

# SRSエアバッグ一括作動処理ツール

## 取扱説明書

### (再生産仕様版)



ご使用になる前に本書をよくお読みになり、正しく安全に注意してお使い下さい。お読みになったあとはすぐに取り出せる所に保管しておいてください。



# 目次

はじめに	2
安全のために	3
各部の名称	6
各部の機能	8
ご使用方法	10
使用場所について	10
準備するもの	10
ツールとケーブルの接続	11
ツールの状態と操作の流れ	12
ツールのオートパワーオフ	13
一括作動の種類について	14
日常の点検	15
修理を依頼される前に	16
補給部品	17
保証について	18
修理について	19

# はじめに

この取扱説明書は、SRSエアバッグ一括作動処理ツールをご使用になる方に使用する上での注意事項や製品の構成、操作方法、点検方法などを記載しています。

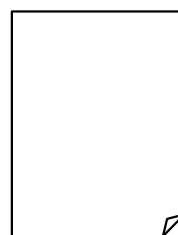
必ずご使用になる前によくお読みになり、正しく安全に注意してお使いください。

エアバッグ類やシートベルトプリテンショナー等の作動処理にあたっては、必ず(社)日本自動車工業会および各自動車メーカーが発行するエアバッグ類適正処理マニュアルにしたがって実施してください。

開梱されたら、お使いになる前に以下のものがそろっているか、ご確認ください。また、本書17ページをご覧ください。



ツール本体



取扱説明書  
(本書)



作動用メインケーブルと、作動用リードケーブルは従来のメインケーブル、車室内ケーブルとそれぞれ単体での互換性はありません。メインケーブル+リードケーブルの組合せで互換性を有しますので、従来仕様のケーブルと混用される場合はご注意ください。

作動用メインケーブル 作動用リードケーブル



バッテリー接続用電源ケーブル



バッテリー直列ケーブル

# 安全のために

この製品を安全に使用していただくために  
下記のことを必ずお守りください。

ここに示した注意事項と意味は、次のようになっています。

**△警告** 誤った取扱いにより、死亡や重症などの重大な事故に結び付く可能性があるもの。

**△注意** 誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性のあるもの。

絵表示の例



記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が書かれています。



記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が書かれています。



記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が書かれています。

## △作業上の警告

● 車上作動処理は、自動車メーカー等が提供する「各社情報」の作業手順・注意事項に基づき実施してください。



(エアバッグ類適正処理情報は、解体業者が自動車リサイクル法に従って作業を行うことを前提に提供する情報です)

● 「車台詳細情報」を閲覧し、エアバッグ類の装備情報、詳細情報を確認してください。



● 車台ごとの適正処理情報および注意事項を確認し、それらにそった作業をしてください。



● 作業時は保護用メガネやマスク、手袋などの保護具を必ず着用すること。  
また、必要に応じ耳栓も着用してください。



● イグニッションスイッチをOFFにし、バッテリーからマイナスケーブルを外した後、所定の時間放置後、作業を開始してください。放置時間は、各社のエアバッグ類適正処理情報を参照してください。



● 静電気による誤作動を防ぐため、作業前は、鉄骨や車台など、確実にアースがとれるものに素手でふれ、静電気を除去してください。



● シートを下げるなどして十分な作業スペースを確保した上で、エアバッグの正面位置を極力避けて作業してください。



# △作業上の警告

- 作業場所の電気設備については、老朽化等で絶縁性が低下し漏洩電流が流れ作業中にエアバッグ類が誤作動することを防ぐため、定期的に電気保安協会の点検を受けてください。
- 助手席のインストルメントパネルの上にものを置かないこと。また、エアバッグ類が作動するところに物を置いたり、被せたりしないでください。
- この製品を使用してエアバッグ類を車上作動処理する時は、それらが車上にしっかりと搭載・固定された状態であることを確認してから実施してください。取り外したり、搭載・固定を緩めた状態で行うことは絶対にしないでください。
- 車上作動処理時のガラスの飛散を防止するため、ガラスにカバー等をしてください。
- 車上作動処理を行う時は、車両から5m程度離れた安全な場所で、間にフォークリフトなどを利用し遮蔽物を用意してから通電作業をしてください。
- 作動処理する時は、作業員本人だけでなく周囲の安全を確認してください。大きな声で周囲に作動を知らせるなど、周囲の人に注意喚起してください。
- 作動直後のエアバッグ類は高温になっています。また、発生ガス成分がバッグ内から霧状に噴霧することがあるため、絶対に不用意にさわらないでください。
- 作動直後のエアバッグ類に温度を下げるために水等をかけないでください。
- 車上作動処理実施後は、ドアを開放するなどして車室内の換気をしてください。
- 作業終了後は必ず手を洗ってください。

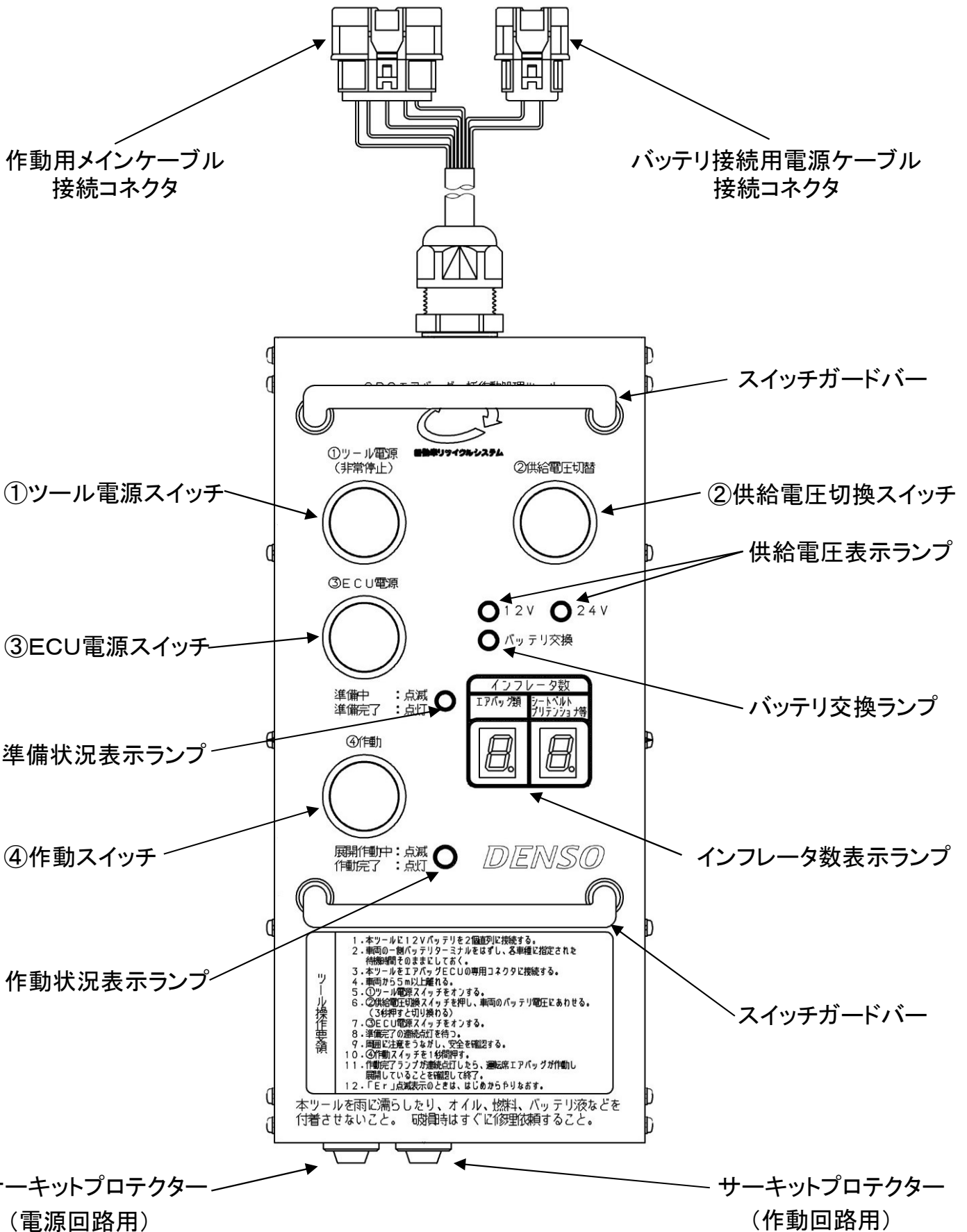


## △取扱上の注意

- この製品を改造しないでください。また、分解しないでください。
- メインケーブルを除いて防水・防滴仕様ではありません。雨など被水しないようにお使いください。水に漬かった場合は使用せず、点検修理を依頼してください。
- 使用温度範囲は、 $-20\sim+38^{\circ}\text{C}$ までです。ヒーターの温風や直射日光が当たらないようにお使いください。
- 地面に置かず、作業台あるいはワゴンなどに落下しないように設置して、お使いください。
- 電源電圧範囲は直流23.5~26Vです。車のエンジンがかけられるバッテリー2個につないでお使いください。  
12V鉛バッテリーは必ず車両から完全に取り外してから接続してください
- 電源バッテリーとケーブルの接続や取外しの時などに、ショートさせないでください。バッテリークリップやケーブルが損傷したり、やけどなど受傷する恐れがあります。
- 電源ケーブルや作動用ケーブルに余計にケーブルを継ぎ足して延長しないでください。電圧降下のために作動処理が不良となる恐れがあります。
- この製品は精密な電子機器でできています。電気溶接などの強い電気ノイズや静電気の発生する近くでは使わないでください。
- この製品の表面はアクリル樹脂でできています。溶剤などを付着させないでください。また、重いものや硬いものを落としたり、ぶついたりしないでください。
- この製品は起動していないときでも電源のバッテリーから電流が流れます。(5mA以下)。長期間にわたりバッテリーと接続したまま放置しておくともバッテリーが放電することがありますので、ご注意ください。



# 各部の名称







一括作動用コネクタ(黄色)  
(エアバッグコンピュータ  
との接続用です)

メインケーブルとの  
接続コネクタ

(作動用リードケーブル)



ジャバラ部分

フラット部分

(ドアを閉じる場合にドアに  
挟んで通す部分です)

ツールとの接続コネクタ

リードケーブルとの  
接続コネクタ

(作動用メインケーブル)



ツールとの接続  
コネクタ

バッテリー接続クリップ  
(赤)

バッテリー接続クリップ  
(黒)

(バッテリー接続用電源ケーブル)



バッテリー接続クリップ  
(赤)

バッテリー接続クリップ  
(黒)

(バッテリー直列ケーブル)

# 各部の機能

各スイッチやランプの機能は次のとおりです。

## 1. 「①ツール電源」スイッチ

ツールの起動(オン)と停止(オフ)をおこないます。

また、緊急的に作動を止めたい時は、非常停止に使用します。

押すと底付きし、戻ってくるモーメンタリー動作型です。

## 2. 「②供給電圧切換」スイッチ

車両(エアバッグコンピュータ)に供給する電圧を設定します。

ツール起動時は、12Vに自動設定されています。

「③ECU電源」スイッチが押されて、作動処理が準備に入る前に入力を受付けます。

「③ECU電源」スイッチが押された後は作動完了するまでは押しても受け付けません。

またバッテリーチェック中も受け付けません。

切換えるには、3秒間押し続けてから離してください。

押すと底付きし、戻ってくるモーメンタリー動作型です。

## 3. 供給電圧表示ランプ

供給電圧切換スイッチが押される度に、12V ⇔ 24Vの表示が切り換わります。

また、自動で行なわれる電源バッテリーのチェックの時に、設定されているほうのランプが点滅してバッテリーチェック中であることを知らせます。

## 4. バッテリー交換ランプ

自動的に行なわれる電源バッテリーのチェックで、

①電圧が低すぎる時、②電圧が高すぎる時、③容量が不足のとき、に点滅します。

点滅したときは、バッテリーを別の12Vバッテリーと交換してください。

※車両から完全に取り外してある12V鉛バッテリーを2個直列に接続してください。

## 5. 「③ECU電源」スイッチ

エアバッグコンピュータを一括作動処理のために起動するスイッチです。

供給電圧を決定した後に1回押してください。

準備状況表示ランプが点滅を始めた以降に再び押すとエアバッグコンピュータへの電源供給を中断します。このときは「Er」表示が出ます。

押すと底付きし、戻ってくるモーメンタリー動作型です。

## 6. 準備状況表示ランプ

「③ECU電源」スイッチが押された後の作動処理の準備状況を知らせるランプです。

エアバッグコンピュータの準備が完了するまでは点滅を続け、準備が完了すると連続して点灯になります。「④作動」スイッチが入力されると、ランプは消灯します。

## 7. インフレーター数表示ランプ

作動処理の準備が完了すると、表示が出ます。

インフレーター数を表示するタイプの車両では、運転席や助手席のエアバッグや、サイドエアバッグ、カーテンエアバッグなどに搭載されているインフレーター数の合計が左に、シートベルトプリテンショナ等の合計が右に表示されます。

インフレーター数を表示しないタイプの車両では、左・右とも「-」の表示となります。

このランプは「④作動」スイッチが押され始めると、注意喚起のため、早い点滅となります。1秒未満で離されると、早い点滅は止まります。

「④作動」スイッチが1秒間押されつづけた後は、作動完了まで通常の点滅となります。作動完了すると、表示は消えます。

## 8. 「④作動」スイッチ

準備状況表示ランプが連続して点灯になった後、1分間だけ受付けます。

作動処理を実行するには、1秒間押し続けてから離してください。

押すと底付きし、戻ってくるモーメンタリー動作型です。

## 9. 作動状況表示ランプ

「④作動」スイッチが押された後の作動状況を知らせるランプです。

作動処理が完了するまでは点滅を続け、作動が完了すると連続して点灯になります。

次の車両の作動準備で「③ECU電源」スイッチが入力されると、ランプは消灯します。

## 10. スイッチガードバー

ツールのスイッチ等を保護し、ツールを持ち上げる時に取っ手として使用します。

## 11. サーキットプロテクタ

ツールを過電流から保護する部品です。過電流検出時には、ボタンが突き出します。

復帰させるには、過電流の原因を排除してからボタンを押しこみます。

## 12. 作動用メインケーブル

車両から作業者が離れ、車室内へ接続するためのケーブルです(約6.3m)。

車両のドアを閉めても挟めるように、約1mがフラット形状にしてあります。

## 13. 作動用リードケーブル

エアバッグコンピュータの一括作動用コネクタと接続するためのケーブルです(約30cm)。

メインケーブルとつないで使用します。

## 14. バッテリ接続用電源ケーブル

電源とするバッテリーと、ツールを接続するためのケーブルです(約1.5m)。

赤(+)と黒(-)のクリップで、バッテリーターミナルに接続します。





## 15. バッテリ直列ケーブル

2個のバッテリー間を直列に接続するためのケーブルです(約0.5m)。

赤(+)と黒(-)のクリップで、バッテリーターミナルに接続します。

# ご使用方法

## 使用場所について

- この製品は、メインケーブルを除いて、防水・防滴仕様ではありません。  
雨など被水・浸水しないようにお使いください。 
- この製品の使用温度範囲は、 $-20^{\circ}\text{C}$ から $+38^{\circ}\text{C}$ です。  
ヒーターの温風や直射日光が当たらないようにご使用下さい。 
- 地面に置かないで、作業台あるいはワゴンなどに落下しないように  
設置してご使用下さい。 
- この製品は精密な電子機器でできています。  
電気溶接などの強い電気ノイズや静電気の発生する近くではお使いに  
ならないでください。場合によっては故障したり、正常に作動処理でき  
なかつたりする恐れがあります。 

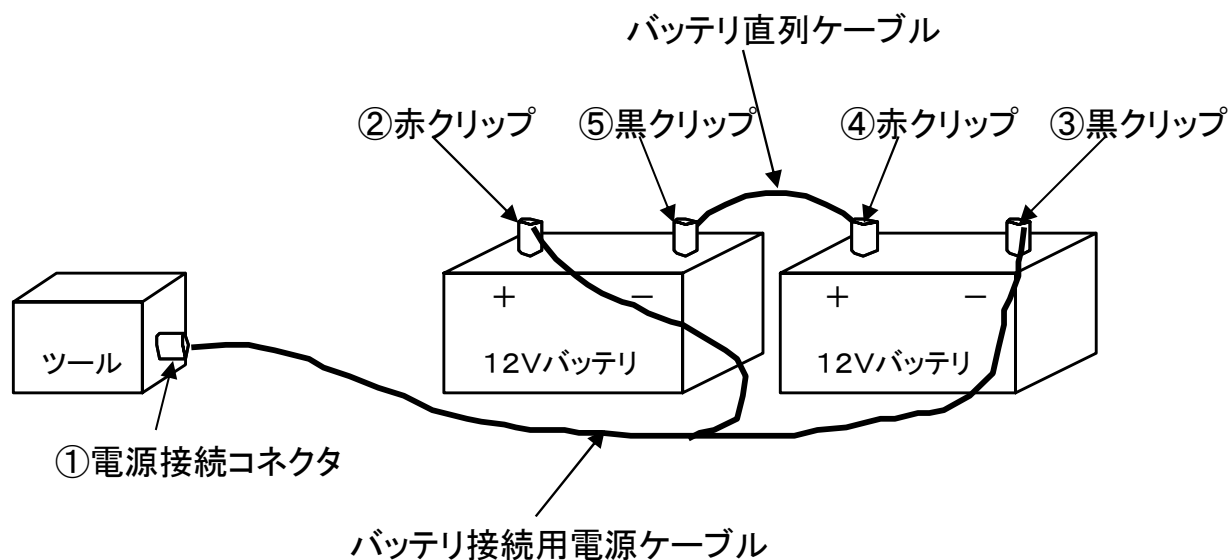
## 準備するもの

- 安全のために準備するもの : 安全メガネ または ゴーグル、手袋、  
帽子またはヘルメット
- 使用のために準備するもの : 12V鉛バッテリー 2個  
※鉛バッテリーは、使用済み自動車から取りはずしたものを利用できます。  
本ツールには、電源とする鉛バッテリーの残存容量を判定する機能があり、  
電圧過不足や容量不足と判定したら「バッテリー交換」ランプが点灯し知らせます。  
<「バッテリー交換」ランプ→7ページをご覧ください>

## ツールとケーブルの接続

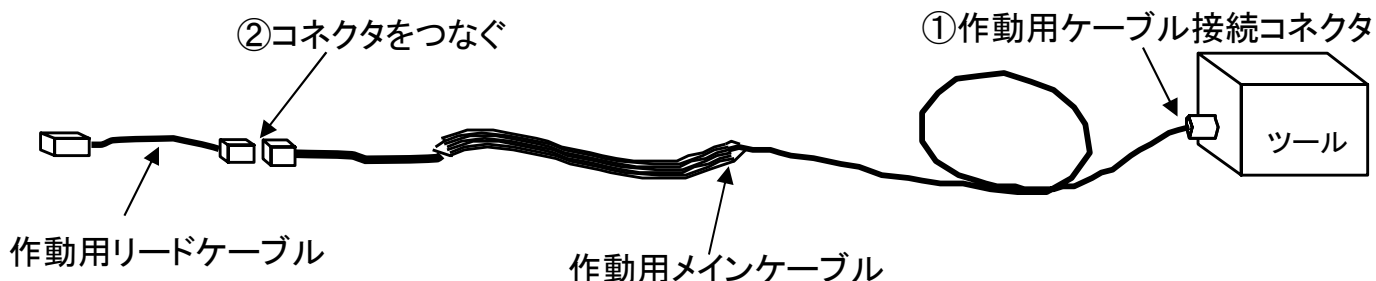
1. ツールと電源バッテリーは、以下のように接続してください。

- ①ツールの電源接続コネクタに、バッテリー接続用電源ケーブルのコネクタを接続する。
- ②バッテリー接続用ケーブルの赤クリップ(+)を一つめのバッテリーの+ターミナルへしっかり取り付ける。
- ③バッテリー接続用ケーブルの黒クリップ(-)を二つめのバッテリーの-ターミナルへしっかり取り付ける。
- ④バッテリー直列ケーブルの赤クリップを二つめのバッテリーの+ターミナルへしっかり取り付ける。
- ⑤バッテリー直列ケーブルの黒クリップを一つめのバッテリーの-ターミナルへしっかり取り付ける。



2. ツールと作動用のケーブルは、以下のように接続してください。

- ①ツールの作動用メインケーブル接続コネクタに、メインケーブルのコネクタを接続する。
- ②メインケーブルのコネクタに、リードケーブルのコネクタを接続する。

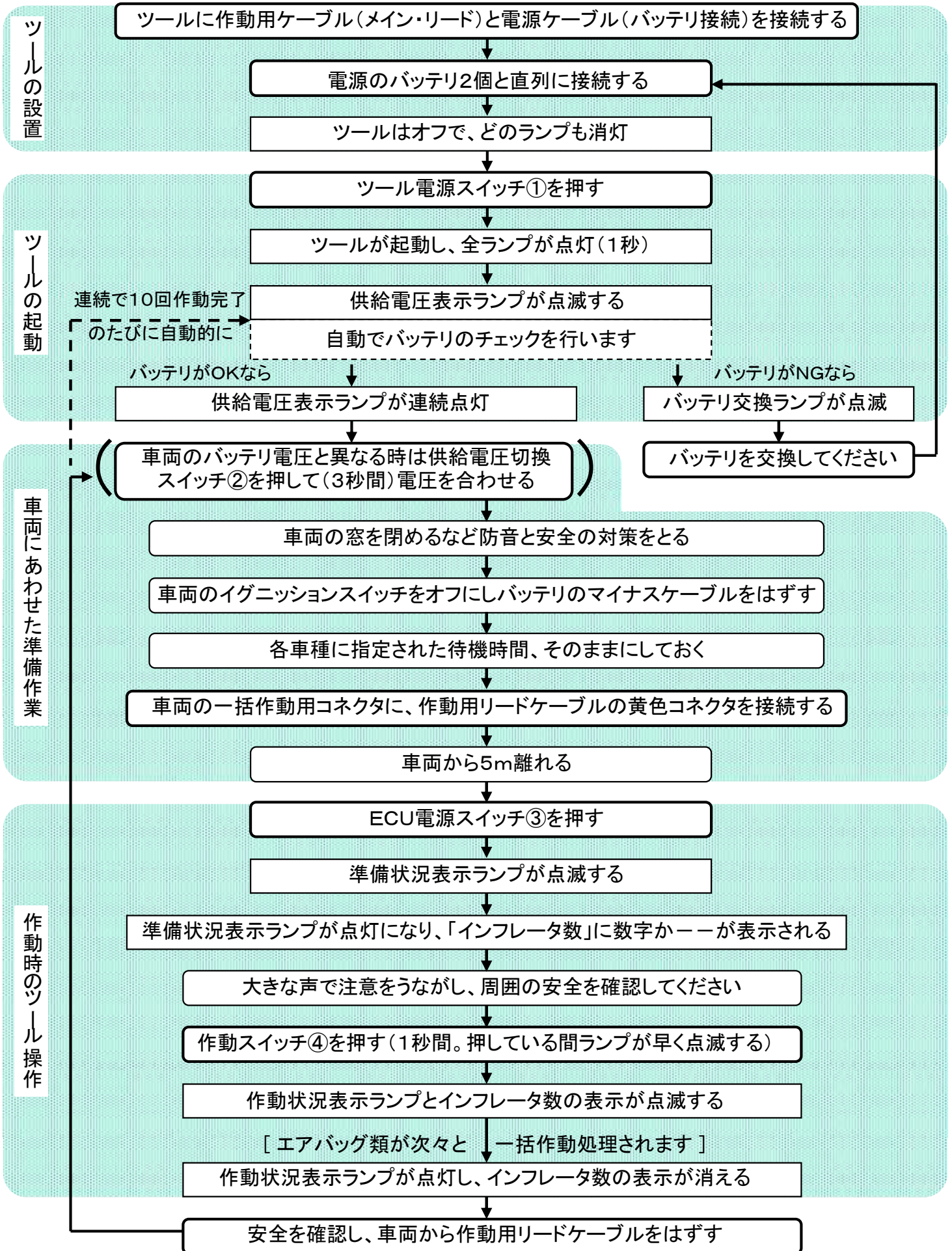




# ツールの状態と操作の流れ

- : ツールの状態
- : ツールに関する操作
- : 作業すること

以下の要領で操作してください。



## ツールのオートパワーオフ

この製品には、起動したまま放置しておいた場合などに、時間がたつと自動的にパワーオフする機能がついています。

どのような時に、どのくらいの時間でパワーオフするか、以下に示します。

1. ツール起動のまま放置（作動処理の準備に入っていないとき）

→なにも操作しないで30分たつとパワーオフします。

2. 作動処理を始めて、準備完了のまま放置

→準備完了から1分以内に作動スイッチが押されないときは、危険防止のためパワーオフします。

3. エアバッグコンピュータとの通信異常を検出したとき

→異常を知らせる表示「Er」を点滅して、15秒後にパワーオフします。

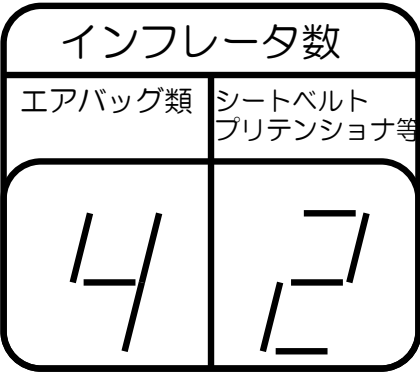
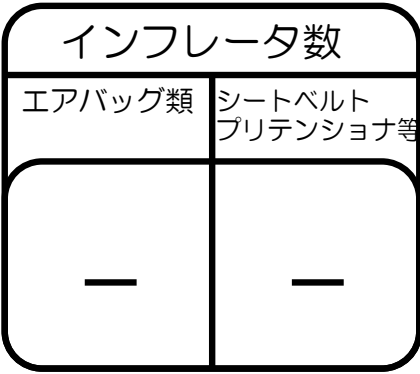
以上のいずれの場合もツールの起動からやりなおしてください。

# 一括作動の種類について

SRSエアバッグ等の一括作動方式は2種類あります。

このツールでは両方に対応しており、操作手順はどちらも同じです。

ツールに表示される「インフレーター数」の部分に違いが見られます。

違い	数字の出るタイプ(A)	数字の出ないタイプ(B)
<p>「インフレーター数」の表示</p> <p>例：搭載されているインフレーターがD席・P席のエアバッグとサイドエアバッグ、シートベルトプリテンショナである場合</p>	 <p>D席・P席のエアバッグとサイドエアバッグで「4」個、シートベルトプリテンショナは「2」個の表示をしています。</p>	 <p>車両に搭載されているエアバッグコンピュータから情報が送られないため、個数の表示をしません。</p>

## ひとつこと

表示されるエアバッグ類の個数とエアバッグ(袋)の個数が一致しない場合があります。

例えば、P席エアバッグなどエアバッグ(袋)は1個でも内部には2個のインフレーターが使用されている場合に、表示されたエアバッグ類の数が、作動処理したエアバッグ(袋)の数よりも多いことになります。

エアバッグコンピュータからこのツールには、搭載されている全インフレータの個数のデータが送信されることになっており(Aのタイプ)、そのまま表示しています。したがって、表示された個数とバッグなどの個数のズレはこのツールにより生じるものではありません。



# 日常の点検

特別な点検やメンテナンスは必要ありませんが、以下の項目は安全のために実施ください。

1. ケーブルの損傷がないか点検する。
  - ①作動用ケーブル(メイン、リード)、バッテリーと接続するケーブルの被覆破れや断線
  - ②バッテリー接続用電源ケーブルやバッテリー直列ケーブルのバッテリークリップの緩みや変形
  - ③コネクタの割れや変形
2. 本体の損傷がないか点検する。
  - ④スイッチや本体のケーブル固定部の割れ、脱落、緩み
  - ⑤サーキットプロテクタの損傷
  - ⑥表面樹脂パネルの割れ
3. サーキットプロテクタを点検する。

サーキットプロテクタは2個あるので、電源側(向かって左側)、作動回路側(向かって右側)の両方を点検する。

ボタンが突き出ていれば、赤い部分が中に隠れる位置まで指で押し込む。

# 修理を依頼される前に

修理を依頼される前に、以下の確認をしてみてください。

## 1. ツールが起動しない

- ① ツール背面にあるサーキットプロテクター(向かって左側)のボタンが突き出ていませんか？  
→ ボタンを押しこむ。
- ② 電源のバッテリーが放電・劣化し過ぎていませんか？  
→ 2個とも別のバッテリーに交換してみる。
- ③ 電源のバッテリー2個に正しく直列接続されていますか？  
→ +と-の接続順序、コネクタの接続を確かめる。
- ④ 電源ケーブルに破れ・断線など損傷がありませんか？  
→ 損傷しているケーブルを新品と交換する。

## 2. ツールは作動完了になるのに、エアバッグ等が展開されない

- ① ツール背面にあるサーキットプロテクター(向かって右側)のボタンが突き出ていませんか？  
→ ボタンを押しこむ。
- ② 作動用のメインケーブル、リードケーブルに破れ・断線など損傷がありませんか？  
→ 損傷しているケーブルを新品と交換する。
- ③ 車両のエアバッグコンピュータが故障していませんか？  
→ 他の車両(同じ車型が望ましい)で作動できればツールは故障していません。
- ④ イグニションスイッチがオンのままだったり、車両のバッテリーのケーブルがつながったままではありませんか？ また、指定の待機時間放置しましたか？  
→ イグニションスイッチがオフでなかったり、指定の放置時間を待たずに実行すると、エアバッグコンピュータが正しく機能しません。  
車両のバッテリー接続を完全にはずし、指定の待機時間放置してから実行してください。
- ⑤ 作動用ケーブルに余計にケーブルを継ぎ足し延長していませんか？  
→ 正規の作動用メインケーブル1本と作動用リードケーブル1本以外に、延長する目的でケーブルを継ぎ足すと電圧降下のために作動不良となることが考えられます。  
余計に延長しないでください。

## 3. ツールに「Er」表示が出る

- ① ECU電源スイッチを押し、準備中以降にもう1回ECU電源スイッチを押しませんでしたか？  
→ エアバッグコンピュータへの通電を止め処理を中断したためです。準備に入ってからECU電源スイッチを押さなければ大丈夫です。ツールの起動からやり直してください。
- ② 逆輸入車ではありませんか？  
→ 海外生産車や逆輸入車の場合、外観上は専用統一コネクタが装備されていても、コンピュータ内部で一括作動の機能が省かれていることがあります。  
車両のメーカーにお問い合わせください。
- ③ 車両のエアバッグコンピュータが故障していませんか？  
→ 他の車両(同じ車型が望ましい)で作動できればツールは故障していません。

- ④イグニションスイッチがオンのままだったり、車両のバッテリーのケーブルがつながったままではありませんか？ また、指定の待機時間放置しましたか？  
→イグニションスイッチがオフでなかったり、指定の放置時間を待たずに実行すると、エアバッグコンピュータが正しく機能しません。  
車両のバッテリー接続を完全にはずし、指定の待機時間放置してから実行してください。
- ⑤車両のバッテリー電圧と供給電圧の設定が一致していますか？  
→供給電圧を正しく設定してください。
- ⑥周囲に大きな電気ノイズを発生する機械や装置がありませんか？  
→それらの影響を受けない場所で使用してください。
- ⑦「①ツール電源」スイッチ以外のスイッチが押されたまま起動していませんか？  
→ツールの起動時に、他のスイッチのショート故障がないか自動検出しています。  
「①ツール電源」スイッチ以外のスイッチを押さずに起動してください。

## 補給部品

ご使用にともなって、交換が必要となった時は次の補給部品を用意しています。  
ご購入になった会社など販売者にご注文ください。



①作動用メインケーブル



②作動用リードケーブル



③バッテリー接続用電源ケーブル



④バッテリー直列ケーブル

①作動用メインケーブルと、②作動用リードケーブルは従来のメインケーブル、車室内ケーブルとそれぞれ単体での互換性はありません。

メインケーブル+リードケーブルの組合せで互換性を有しますので、従来仕様のケーブルと混用される場合はご注意ください。

# 保証について

1. 本製品の保証期間は、お買い上げ後1カ年です。
2. 保証期間内に正常な使用状態で使用していて故障した場合は、無償修理致します。
3. 保証期間内でも次のような場合は、有償修理となります。
  - (1) 火災・天災による故障または損傷の場合。
  - (2) お買い上げ後の輸送・移動時の落下や被液・浸水等お取扱いが不適当なために生じた故障または損傷の場合。
  - (3) 本書に記載の使用方法や注意事項に反するお取扱いによって生じた故障または損傷の場合。
  - (4) 改造やご使用の責任に帰すると認められる故障や損傷の場合。
4. 本書は、日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in JAPAN.
5. 本製品の故障またはその使用上生じた直接および間接の損害に付いては、当社はその責に任じません。
6. 修理依頼については、メーカーへの持ちこみ修理となります。お買い上げになった会社など販売店にご用命ください。
7. 本書は、本書に明示した期間、条件のもとで無料修理をお約束するものです。したがって、本書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問合せください。

# 修理について

SRSエアバッグ一括作動処理ツールの本体については、修理が必要となった場合、お買い上げになった会社など販売店に修理を依頼してください。

※ケーブル類は修理をお受けできません。補給品をご使用願います。

お問合せ先：

お買い上げになった販売会社等へお問合せ下さい。

# 覚え

製造番号	(7桁) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 本体裏側に貼りつけてあるラベルに製造番号が印刷されています(英字と番号)。
ご購入年月日	20 <input type="text"/> <input type="text"/> 年 <input type="text"/> <input type="text"/> 月 <input type="text"/> <input type="text"/> 日
ご購入先	

[MEMO]

発行年月 2004年8月

6版 2024年4月

編集発行 株式会社デンソー

当社の許可無く、一切の転載・引用を禁じます。

95009-12451

