



**エアサスペンションマネジメントシステム
(ハイトゲージ仕様)
取扱説明書
Ver.1.5**

目次

- I. マネジメント構成図
- II. 取付手順
- III. 配線
- IV. ハイトセンサーの取付
- V. エア配管
- VI. 取付後の動作確認
- VII. リモコン表示画面の機能一覧
- VIII. リモコンの使用方法
- IX. アプリの使用方法
- X. トラブルシューティングガイド

はじめに

このたびは、「DOWN」エアサスペンションマネジメントシステムをご愛用いただき、誠にありがとうございます。

本製品は、世界最先端のハイトセンサー測定技術を採用し、車両の姿勢を高精度に制御するマネジメントシステムです。

本製品は、世界最先端のハイトセンサー測定技術を採用し、車高をリアルタイムで検知しながら、4輪それぞれのエアバッグの高さを自動的に制御します。

走行中および停車中の荷重変化にも自動で対応し、常に安定した車高を維持します。また、ドライバーは用途に応じて複数の車高モードを手動で選択することも可能です。

さらに、システムの性能と信頼性を向上させるとともに、さまざまな使用環境やお客様のニーズに対応するため、4種類の車高プリセット機能を搭載しています。

1. ハイモード

（通常はサスペンションストロークの約90%に設定され、車両の走破性を向上させるとともに、障害物との接触を回避しやすくします。）

2. ドライビングモード

（通常走行時の車高です。一般的にサスペンションストロークの約50%に設定します。）

3. ローモード

（通常はサスペンションストロークの約20%に設定します。）

4. ローダウンモード

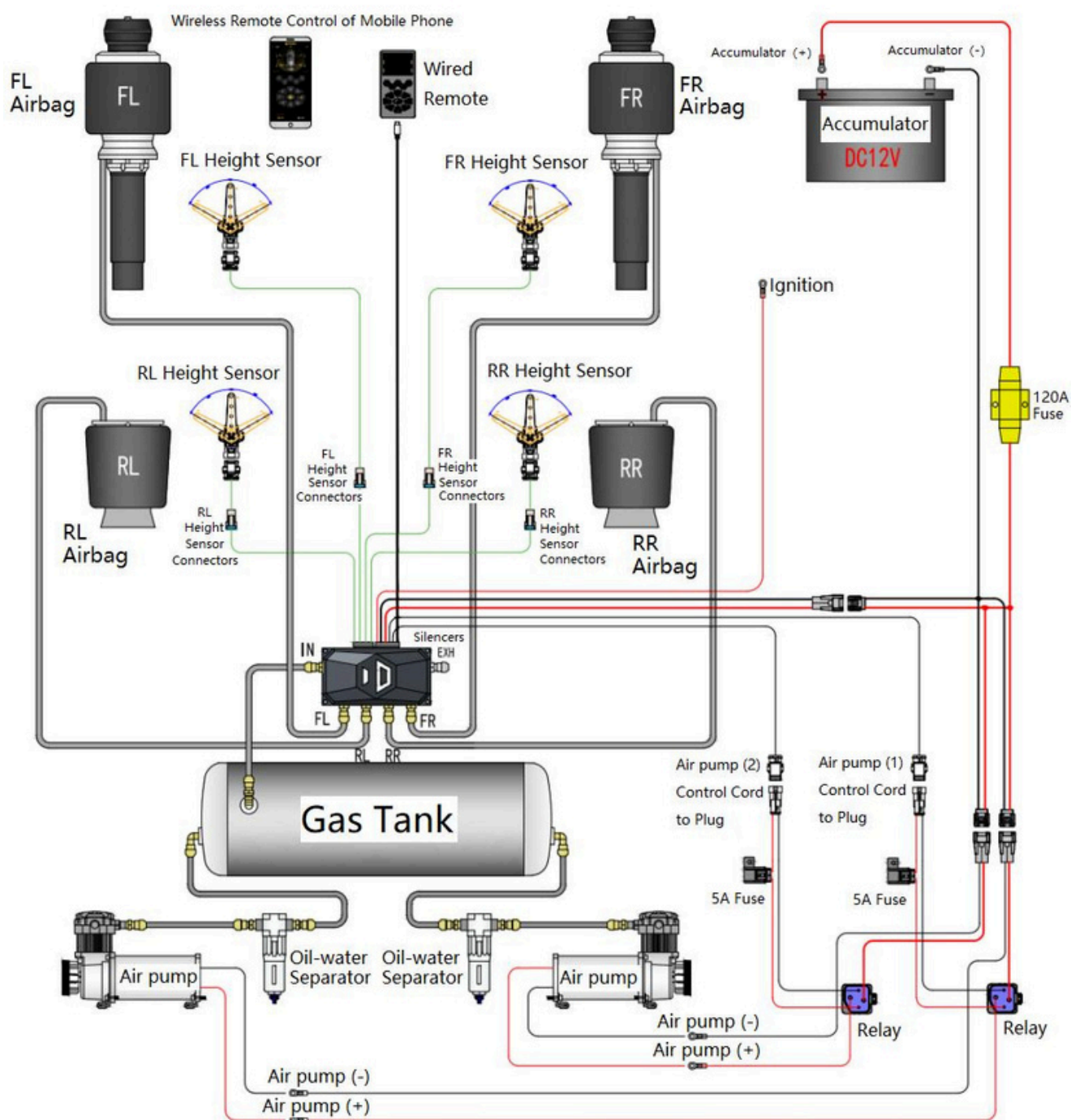
（4輪すべてのエアバッグ内の空気を排出し、サスペンションストロークの最も低い位置まで車高を下げます。展示車両などの停車時専用モードです。）

当社は、先進的なサスペンション制御技術の開発に取り組み、お客様に安定した性能と優れた操作性を提供することを目指しています。

当社は、安定性・信頼性に優れた製品と高品質なサービスの提供に努めています。快適なドライビングをお楽しみいただき、ご意見やご感想がございましたら、当社ウェブサイト (<https://www.depcon.com.cn/>) and tell us about your experience.) よりお聞かせください。

I. システム構成図

Electrical schematic of air suspension electronic control system (height gauge version)



SN	配線名称	SN	配線名称
1	メイン電源ハーネス	5	FL ハイトゲージハーネス
2	マネジメントハーネス	6	RL ハイトゲージハーネス
3	コンプレッサーハーネス	7	RR ハイトゲージハーネス
4	ハイトゲージハーネス	8	FR ハイトゲージハーネス

II. 取付手順

車両へのエアバッグおよびショックアブソーバーの取付が完了したら、次の手順に進んでください。

「DOWN」電子制御サスペンションコントロールキットを取り付けます。

レイアウト システム構成部品（3ページ参照）

システム構成説明

本システムは、マネジメントユニット（ECU）、ソレノイドバルブユニット、コンプレッサー、コントローラーを主な構成部品としています。

注意：

- 部品は必ず熱源から離して取り付けてください。
- ハーネスおよび保護スリーブは、車両内を適切に取り回せるように配置してください。
- ハーネスを傷付けるおそれのある鋭利な部分は取り除くか、保護処理を行ってください。
- ハーネスを車体へ通す箇所には、必ずコルゲートチューブなどの保護材を使用してください。

レイアウト図に従ってエア供給ユニットを取り付ける前に、以下の事項を確認してください。

マネジメントの取付位置を確認してください。一般的にはトランク内またはスペアタイヤ収納部への設置を推奨します。
また、設置スペースに応じて、一体型で設置することも、各構成部品を分離して設置することも可能です。

警告：

ハーネスの取付作業を行う前に、必ず車両バッテリーのマイナス（アース）端子を取り外してください。

Ⅲ. ハーネス配線

1. システムを取り付ける前に、必ず車両バッテリーのマイナス（アース）端子を取り外してください。

2. 「システム構成図」および各ハーネスのラベルを参照し、各ハーネスを車両の適切な位置へ配線してください。

3. コンプレッサー、マネジメント、リレーの取付

① 「システム構成図」およびハーネスのラベルを参照し、各コネクタを対応する部品へ接続してください。確実に接続されると「カチッ」と音がします。なお、マネジメントユニット（ECU）のコネクタは、ロックレバーを確実に固定してください。

② コンプレッサー、ソレノイドバルブユニット、リレーなどは、あらかじめ決めた取付位置へボルトまたはタッピングビスで確実に固定してください。

③ ハーネスを延長する場合は、接続部を確実に固定し、露出した金属部分は必ず絶縁処理を行ってください。

4. コントローラーの取付

① ドライバーが操作しやすく、表示を確認しやすい位置にコントローラーを設置してください。

② ハーネスのラベルを確認し、対応するコネクタへ接続してください。コネクタはロックされるまで確実に差し込んでください。

5. アース接続

共通アース線を車体アースへ接続してください。接続部のサビや塗装は除去し、確実に導通する状態にしてください。

6. バッテリーおよびイグニッション配線

① メイン電源ハーネスをバッテリーのプラス（+）端子へ接続し、もう一方をハーネスのラベルに従ってリレーへ接続してください。各端子はボルトで確実に締め付けてください。

② 車両のイグニッション信号線（エンジン始動時のみ電源が供給される配線）を確認し、イグニッション配線へ接続してください。接続後は、露出した金属部分を必ず絶縁処理してください。

注意：

1. ハーネスを接続する際は、コネクタの向きを確認し、正しい方向で差し込んでください。適合しないコネクタを無理に接続しないでください。
2. コネクタは「カチッ」と音がするまで確実に差し込み、確実にロックされていることを確認してください。
3. ハーネスは、排気管などの高温になる部分を避けて配線してください。
4. ハーネスが鋭利な金属部分を通過する場合は、ゴム製グロメットなどの保護材を使用し、ハーネスの摩耗や損傷を防止してください。

IV. ハイトセンサーの取付

用語説明

スイングアーム

ボールジョイントまたはブッシュを介してホイールと車体を弾性的に連結し、ホイールを所定の軌道で上下動させる部品です。一般的にはコントロールアームとも呼ばれます。

垂直変位

スイングアームが回転する際、取付位置が上下方向へ移動する距離（最高位置から最低位置までの垂直距離）を示します。

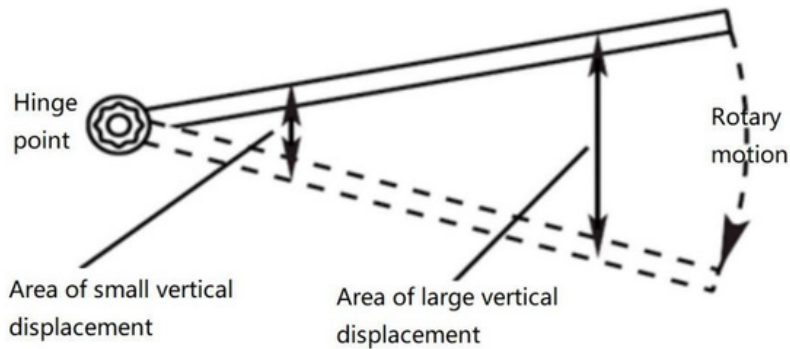
ハイトセンサー取付位置の決定

車両が上下に動くとき、スイングアームは支点を中心に回転します。このとき、支点では垂直変位は発生しません。

支点に近いほど垂直変位は小さく、支点から離れるほど垂直変位は大きくなります。

ハイトセンサーを垂直変位の小さい位置に取り付けると、センサーの有効ストロークを十分に使用できず、サスペンションマネジメントシステムの制御精度が低下します。

一方、垂直変位の大きい位置に取り付けると、センサーの作動ストロークが過大となり、センサー本体を損傷させ、故障の原因となるおそれがあります。



そのため、ハイトセンサーは下図に示す適切な作動ストローク範囲内となる位置に取り付けてください。



ハイトセンサーの取付位置を決定する際は、センサーのスイングアームが位置決めプレートで許容される角度範囲内で作動するように取り付けてください。また、スイング角度が小さくなりすぎないように注意し、位置決めプレートで許容される最大作動角度に近い範囲で動作するように取り付けることを推奨します。

ハイトセンサーは、指定された1方向の取付方法にのみ対応しています。



注意：ハイトセンサーの取付時は、車輪が上下に動く際のセンサーの動作状態を確認しながら作業を行ってください。

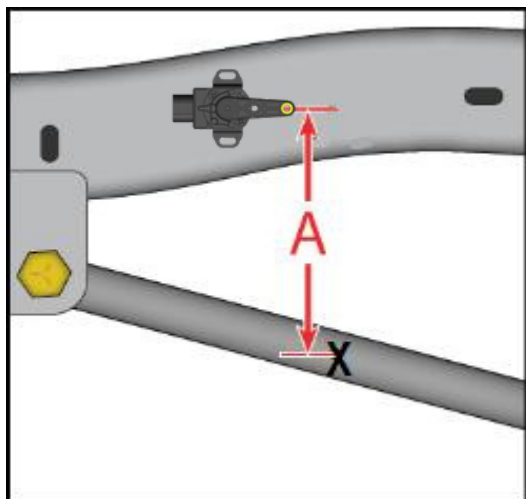
警告：

車両を地面に停車させた状態や、ジャッキのみで支持した状態では、この作業を絶対に行わないでください。

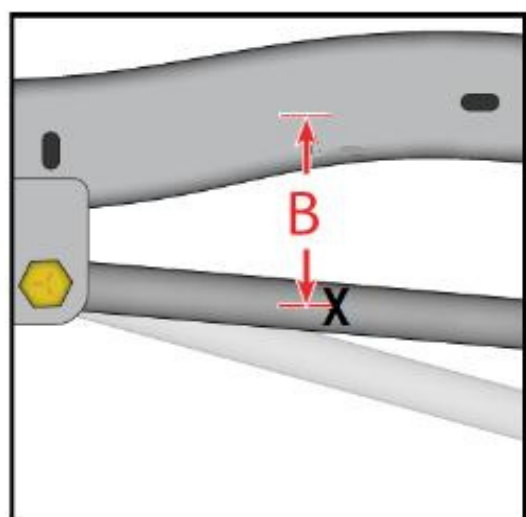
フロントのハイトセンサーを取り付ける際は、ステアリング操作時にセンサーが車両各部と干渉しないことを確認してください。特に、タイヤ、ステアリングタイロッド、スタビライザーなどとの干渉に注意してください。

また、サスペンションが最も縮んだ状態と最も伸びた状態の両方でステアリングを左右いっぱいまで切り、各部との干渉がないことを必ず確認してください。

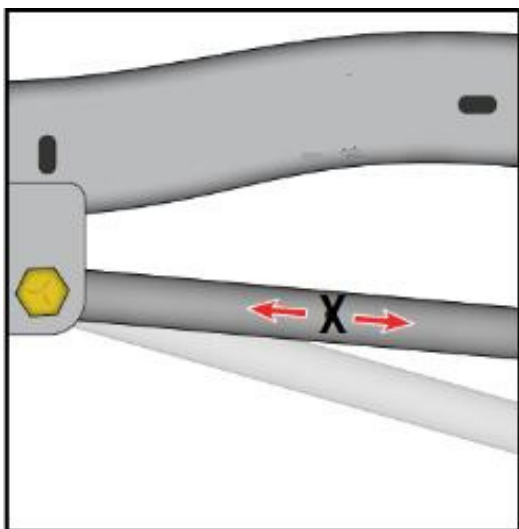
ハイトセンサー取付手順：



1.
車体フレーム（メンバー）上で、ハイトセンサーを取り付ける適切な位置を決定します。
ハイトセンサーを仮置きし、その取付位置から真下へ垂直に位置を写し、サスペンションのスイングアーム上に対応する位置を見つけて**「x」印**を付けてください。
次に、サスペンションが最も縮んだ状態で、ハイトセンサーのスイングアームを位置決めプレート の最下位置に合わせます。
その状態で、下側ボールジョイントがスイングアーム上の「x」印の位置にくるように位置を合わせてください。

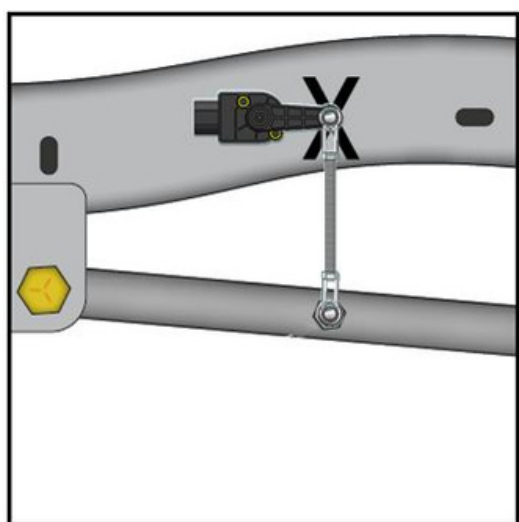


2.
サスペンションアームを最上位置まで動かし、ハイトセンサーのスイングアームが位置決めプレート の許容角度範囲内で動作していることを確認してください。
また、スイングアームが位置決めプレート の可動範囲を超えていないことを必ず確認してください。



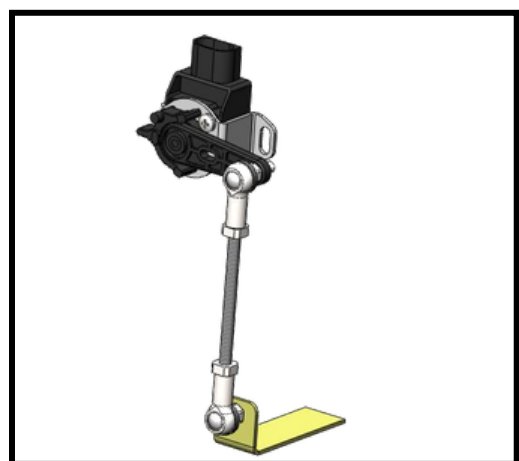
3.ハイトセンサーのスイングアームが位置決めプレートの角度範囲外にある場合は、「X」印の位置を支点（アーティキュレーションポイント）に近づけて調整し、手順1～2を再度実施してください。

一方、ハイトセンサーのスイングアームの角度変化が位置決めプレート内で小さすぎる場合は、「X」印の位置を支点から遠ざけて調整し、同様に手順1～2を再度実施してください。



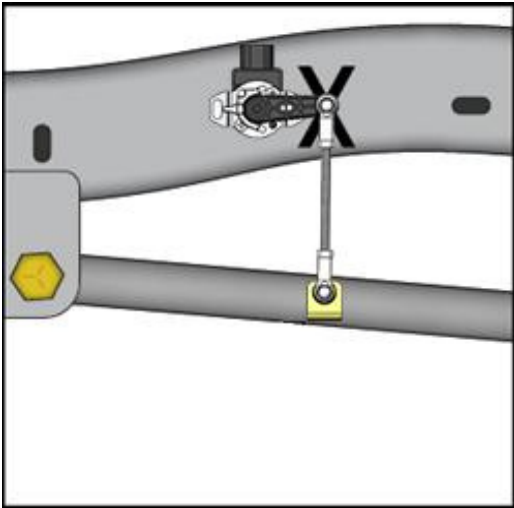
4.車両をサスペンションの中間位置（標準ストローク位置）に設定し、ハイトセンサーのスイングアームにねじ付きロッドを接続して、スイングアームの長さを切断・調整する必要があるかどうかを確認してください。

5.センサーブラケットを車両フレームに固定します。固定方法は、タッピングビスを使用する方法、または取付位置をマーキングして穴あけ加工を行い、リベットナットを使用して固定する方法があります。



6.手順3および4で決定した「X」位置に基づき、下側ブラケットを製作・取り付けます。一般的には、ロアスイングアームに既存のサービスホール（取付穴）を利用して下側ブラケットを固定できます。

適切な取付穴がない場合は、必要に応じて新規に穴あけ加工を行うか、または溶接による固定方法を検討してください。



7.センサーブラケット取付後、車両をサスペンションの中間ストローク位置に設定し、吊りロッドの長さを再調整して、ハイトセンサーのスイングアームが車体に対して垂直または平行となるようにしてください。

その後、サスペンションアームを最上位置および最下位置まで上下させ、吊りロッドを微調整し、ハイトセンサーのスイング角度（水平基準からの角度）が上下動において均等になるよう調整してください。

この時点でハイトセンサーの取付作業は完了です。すべてのボルトおよびナットを確実に締め付けてください。フロント側の場合は、以下の事項も確認してください。

ハイトセンサー取付後はタイヤを装着し、ステアリング干渉テストを実施してください。ステアリングを左右いっぱいまで切り、左右それぞれで干渉がないことを確認します。

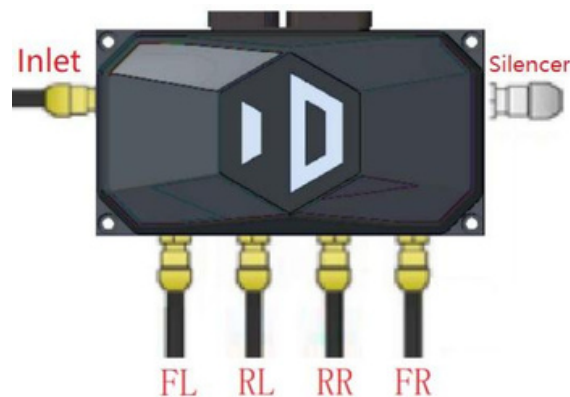
このテストは、サスペンションが最上位置および最下位置の状態の両方で実施する必要があります。

V. エアライン配管

1. ソレノイドバルブユニットの接続

ソレノイドバルブユニットを以下のように接続してください。

- FLポート：左フロントエアバッグへ接続
- RLポート：左リアエアバッグへ接続
- RRポート：右リアエアバッグへ接続
- FRポート：右フロントエアバッグへ接続
- INポート：エア供給（エアインレット）
- EXHポート：排気（エアアウトレット）



2. エアバッグ／コンプレッサー／エアタンクの接続

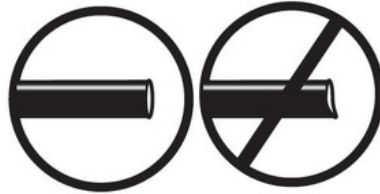
「システム構成図」の指示に従い、コンプレッサー、エアタンクおよびマネジメントをエア配管で接続してください。

エアフィルターの取付を推奨します。特に寒冷地では、必ずエアフィルターを装着し、システムの正常な動作を確保してください。

エアシステムの安定した作動を確保してください。

注意：

1. エア配管の切断には専用のチューブカッターまたは刃物を使用し、切断面ができるだけ平滑で垂直になるようにしてください。
2. エア配管は鋭利なエッジおよび熱源から離して配管し、必要に応じて絶縁スリーブなどの保護材を使用してください。



取付手順

1. カップリングの取付穴およびスタッド部を点検し、汚れ、過剰な接着剤、亀裂がないことを確認してください。
2. 継手のねじ部にシーラントを塗布してください。ただし、ねじ山の最初の2山程度は塗布しなくても問題ありません。
3. 継手のねじ部を取付側のスタッド穴にねじ込み、確実に締め付けてください。

警告

締め付け後のねじ部を位置合わせのために緩めないでください。緩めるとシール性が破壊され、エア漏れの原因となります。

VI. 取付確認試験

システムのハーネス、バルブユニット、エア配管、およびハイトゲージのすべての接続が完了したら、システムテストを実施してください。

注意：

以下の試験手順はリフト上で実施してください。



システムテスト：

1. エンジンを始動すると、コンプレッサーが作動し、エアタンクへの充填を開始します。
エアタンク内の圧力が設定された最大圧力に達すると、コンプレッサーは自動的に停止します。
なお、エアタンク容量が20Lでデュアルコンプレッサー作動時、この工程には約2〜3分かかります。
2. 左図のように、コントローラーのボタン操作を行い、各ホイール位置が正しく昇降するか確認してください。
車高を上げる過程ではエアが消費され、必要に応じてコンプレッサーが自動的に作動します。

3. システムのハーネス、バルブユニット、およびエア配管、
ハイトゲージの取付が完了したら、システムテストを実施してください。

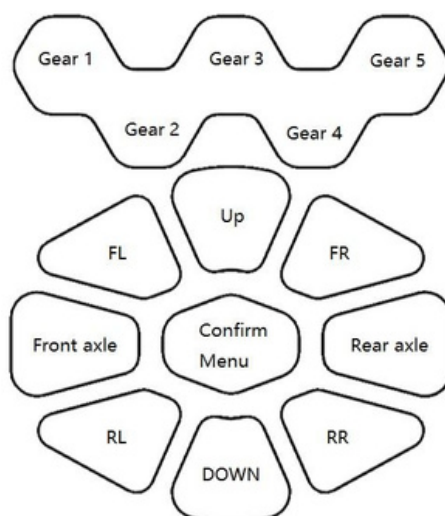
注意：

以下のテスト手順はリフト上で実施してください。

4. すべてのねじ接続部について、石鹸水を使用してエア漏れがないことを確認してください。

エア漏れを修理する場合は、まずリフトを下げ、次にイグニッションをOFFにし、エアタンク内の圧力を排気してください。

コントローラーのボタン説明は以下の通りです：



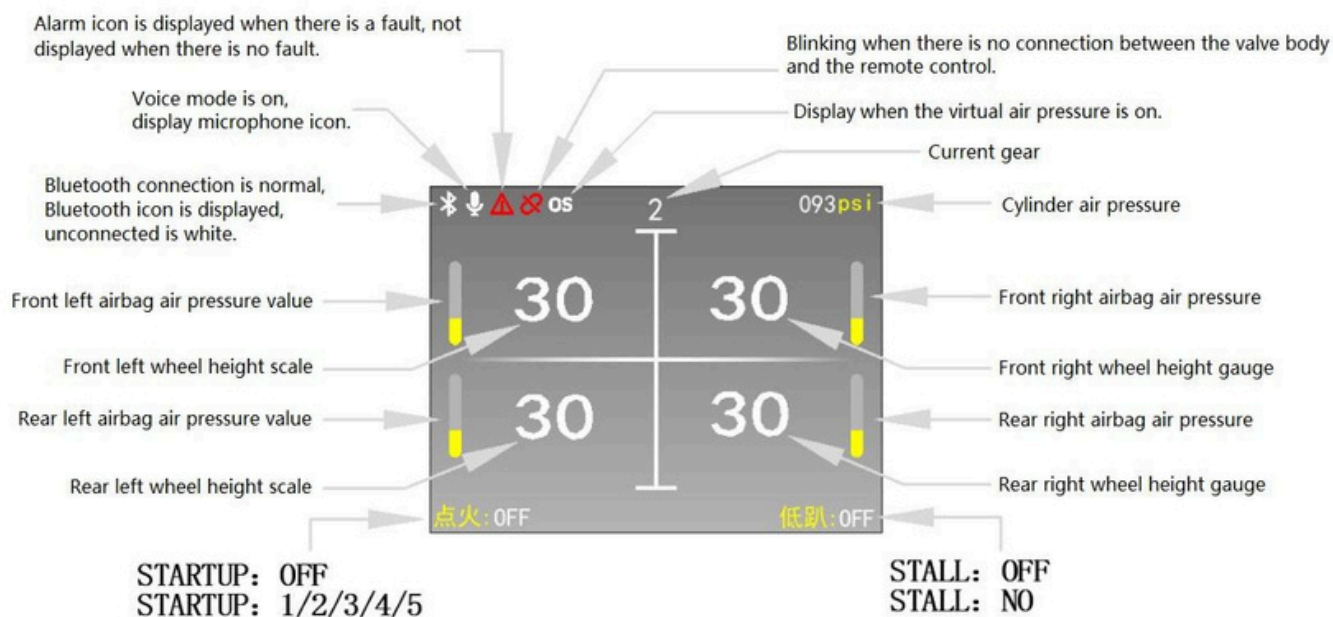
(vii) コントローラー表示画面機能比較

I. ボタン機能対照表



II. インターフェース機能比較

1. ハイトゲージ版 初期画面



2. エアサス仕様 初期画面



When there is no connection or lack of height gauge, it enters the air pressure mode, does not display the air pressure bar, and the large digits directly display the airbag air pressure.

(VIII) コントローラーの使用

I. 基本操作

メイン機能	サブ機能	機能	初期値
ギアキャリブレーション	1	現在の車高をギア1に保存	10
	2	現在の車高をギア2に保存	30
	3	現在の車高をギア3に保存	50
	4	現在の車高をギア4に保存	70
	5	現在の車高をギア5に保存	100
ローダウン設定	ローダウン	エアバッグ内の空気を排出し、車高を最低位置まで下げます。	—
	エンジンOFF時ローダウン	エンジン停止時に自動でローダウンを実行します。	OFF
イグニッション設定	1	エンジン始動時に自動でギア1へ移行	OFF
	2	エンジン始動時に自動でギア2へ移行	OFF
	3	エンジン始動時に自動でギア3へ移行	OFF
	4	エンジン始動時に自動でギア4へ移行	OFF
	5	エンジン始動時に自動でギア5へ移行	OFF
その他設定	自動ロック	5秒間操作がない場合、画面を自動ロックします。	OFF
	エンジンOFF制御	エンジン停止時にバルブユニットへの通電を停止します。	OFF
	言語設定	表示言語を変更します。	中国語
	最大値キャリブレーション	現在の車高をハイトゲージの最大値として設定します。	—
	最小値キャリブレーション	現在の車高をハイトゲージの最小値として設定します。	—
	工場出荷時設定にリセット	すべての設定を工場出荷時の状態に戻します。	—
	デバイス情報	コントローラーおよびバルブユニットのバージョン情報を表示します。	—
詳細設定	エア圧単位	エア圧の表示単位を変更します。	psi
	ボタンカラー	コントローラーのボタンカラーを変更します。	黄色
	バルブユニット表示灯カラー	バルブユニットの表示灯カラーを変更します。	赤
	エア漏れアラーム	エア漏れ検知時にアラームを鳴らします。	OFF
	エア圧表示補正	エア圧表示の補正値を設定します。	0
	コンプレッサー制御	コンプレッサーの始動圧力・停止圧力を設定します。	100~169 psi (0.69~1.17 MPa)
	エア圧上限・下限設定	エア圧の上限値・下限値を設定します。	0~100
	音声設定	コントローラーの音声ガイドを設定します。	ON
	自動制御	バルブユニットの自動制御機能のON/OFFおよび設定を行います。	OFF
	故障ログ	バルブユニットの現在の故障情報を表示します。	—

初めてハイトゲージを使用する際は、まず最大値および最小値のキャリブレーションを行う必要があります。

- 1.工場出荷時設定にリセットした後、車両をローモード（最低車高）に設定します。ローモード完了後、ハイトゲージの最小値をキャリブレーションします。
 - 2.次に車両全体調整により車高を最大まで上げ、その後、各ホイールを単独で調整して車両を水平にします。
 - 3.水平調整完了後、ハイトゲージの最大値をキャリブレーションします。
- ハイトゲージの最大値および最小値のキャリブレーション完了後、製品を正常に使用できます。



①. シングル方向調整

- 1.FL、FR、RL、RR（左フロント、右フロント、左リア、右リア）の各方向ボタンを押します。
- 2.上下ボタンを使用して、希望の車高に調整してください。

②. 前後アクスル調整

- 1.調整するアクスル位置（F＝フロント、R＝リア）のボタンを押します。
- 2.上下ボタンを使用して、希望の車高に調整してください。

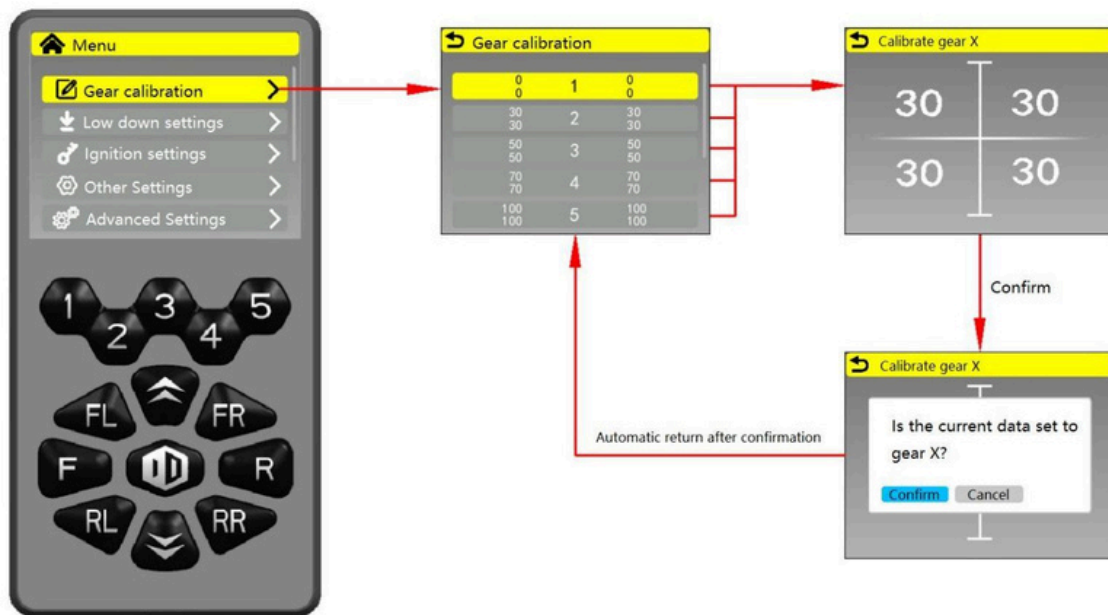
③. 車両全体調整

- 1.上下ボタンを長押しして、全方向を同時に上昇／下降させます。
- 2.希望の車高になるまで調整してください。

II. ギアキャリブレーション

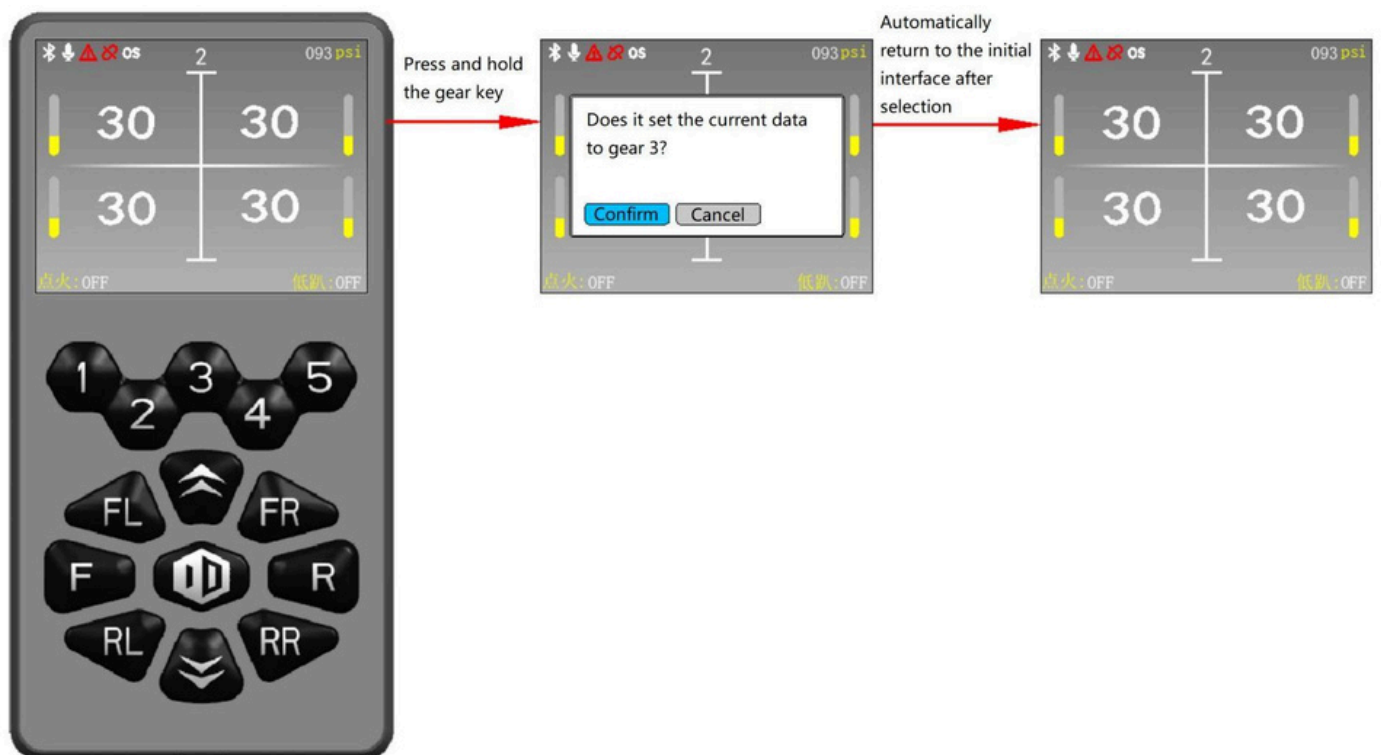
① ギアキャリブレーションの設定

各ギアに、使用環境に応じた車高を設定し、対応するギアに保存します。



方法①：

1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「ギアキャリブレーション」を選択します。
2. 調整したいギアを選択します。
3. ギアの数値を調整し、調整後に確認ボタンを押して確定します。
4. 「確認」を選択すると設定が保存され、「キャンセル」を選択すると保存されません。



方法②：

1. 初期画面で直接数値を調整します。
2. 調整完了後、保存したいギアに対応するギアキーを長押しします。
3. 「確認」を選択すると設定が保存され、「キャンセル」を選択すると保存されません。

②. ギアの使用

対応するギアに設定された車高へ素早く移動します。

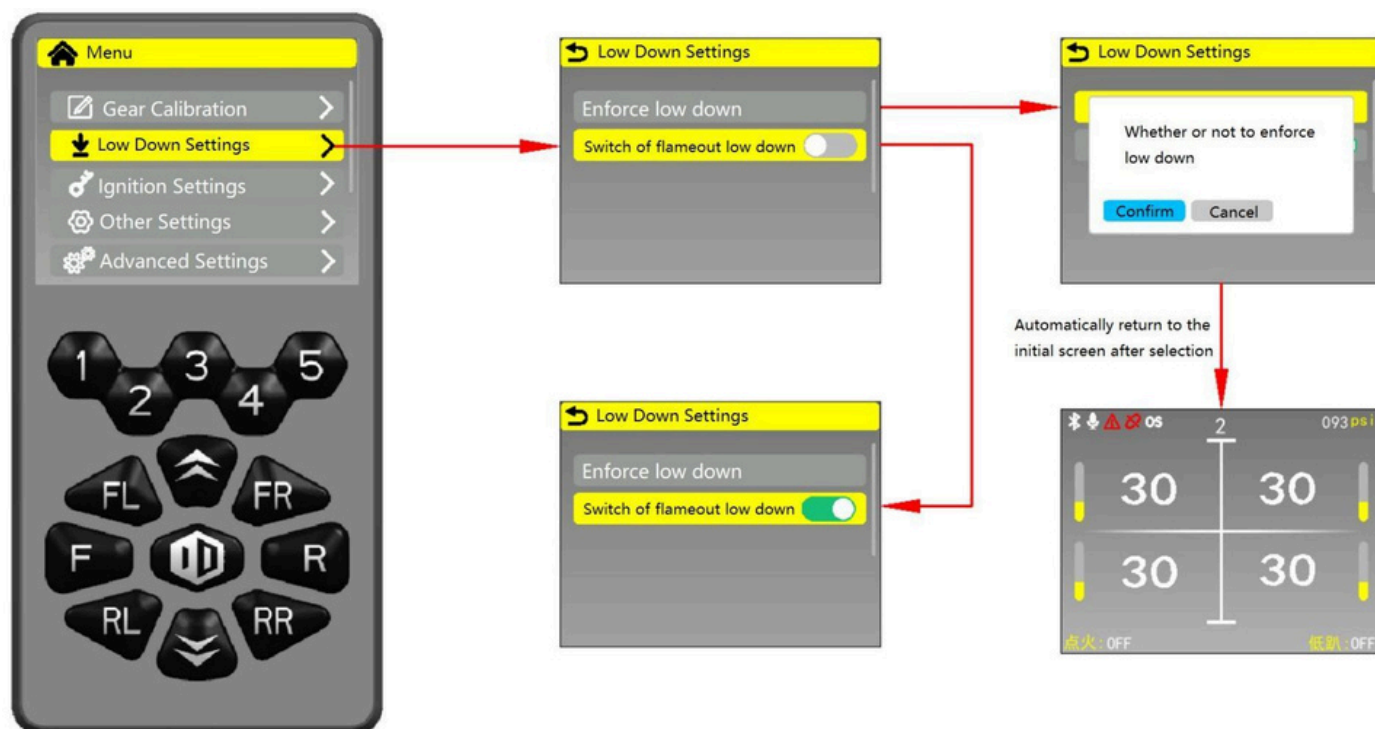
(ギア操作または自動調整使用時には、±2%の誤差が生じる場合があります。)

1. 初期画面で、使用したいギアキーを押します。

警告：

使用前に車両が傾いている場合は、まずタイヤがパンクしていないか確認してください。

Ⅲ．ローダウン設定



①. ローダウン設定

ローダウン：エアバッグ内のエアを排出し、車両のサスペンションを最小状態にします。

ローダウン：車両の電源をOFFにすると、自動的にローダウン機能が実行されます。

1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「ローダウン設定」を選択します。

(1) ローダウン機能の実行

1. 「ローダウン実行」を選択します。

2. 確認後、自動的に初期画面へ戻り、すべてのエアバッグのエア圧を0にします。

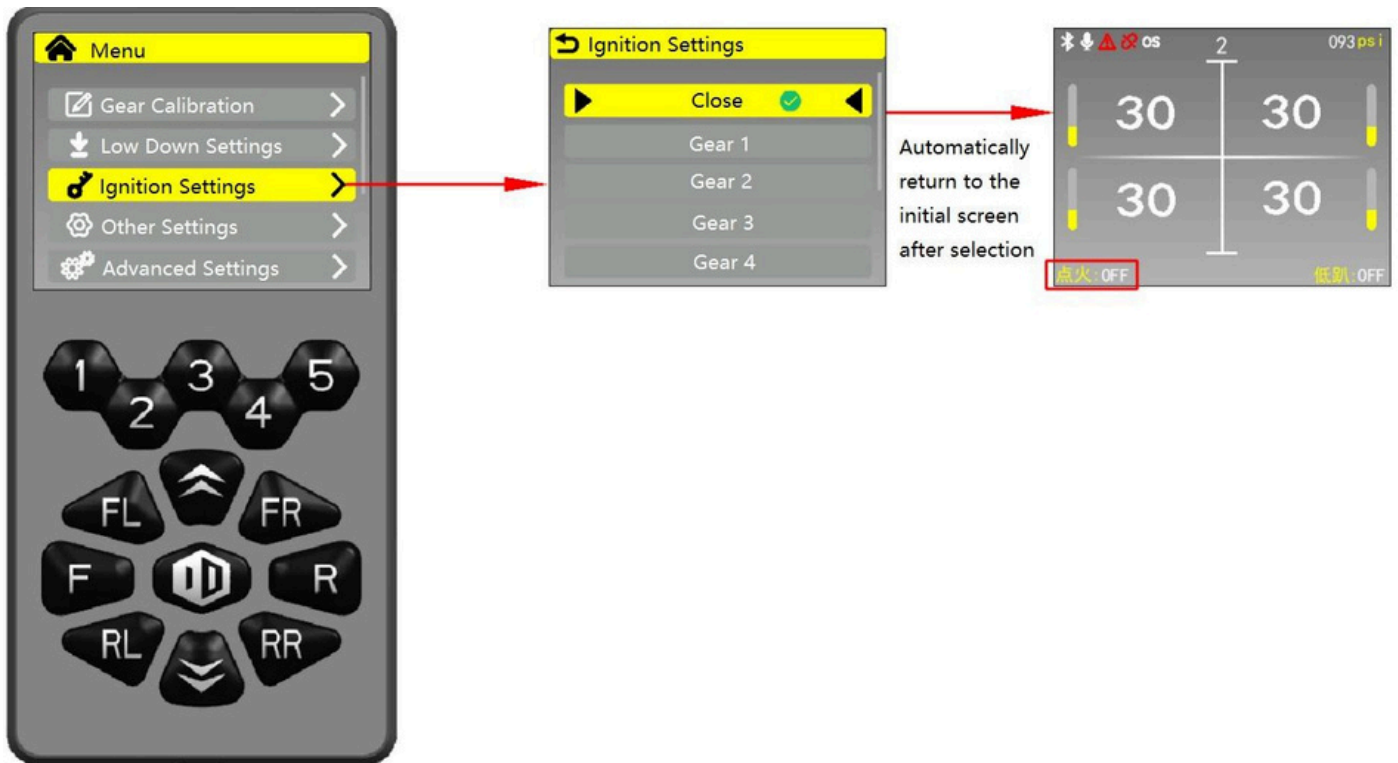
(2) エンジンOFF時ローダウン機能のON/OFF

1. 「エンジンOFF時ローダウン」を選択します。

2. ONまたはOFFを切り替えます。

3. ONにすると、車両の電源をOFFにした際に、すべてのエアバッグのエア圧を自動的に0にします。

Ⅳ. イグニッション設定



①. イグニッション設定

車両のイグニッションON時に、自動的に設定されたギアへ移動します。（ギア操作または自動調整使用時には±2%の誤差が生じる場合があります）

1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「イグニッション設定」を選択します。
2. 使用するギアを選択します。

(1) ON

1. 対応するギアを選択します。
2. 選択後、OKボタンを押すと自動的に初期画面へ戻り、車両のイグニッションON時に該当ギアが自動で使用されます。

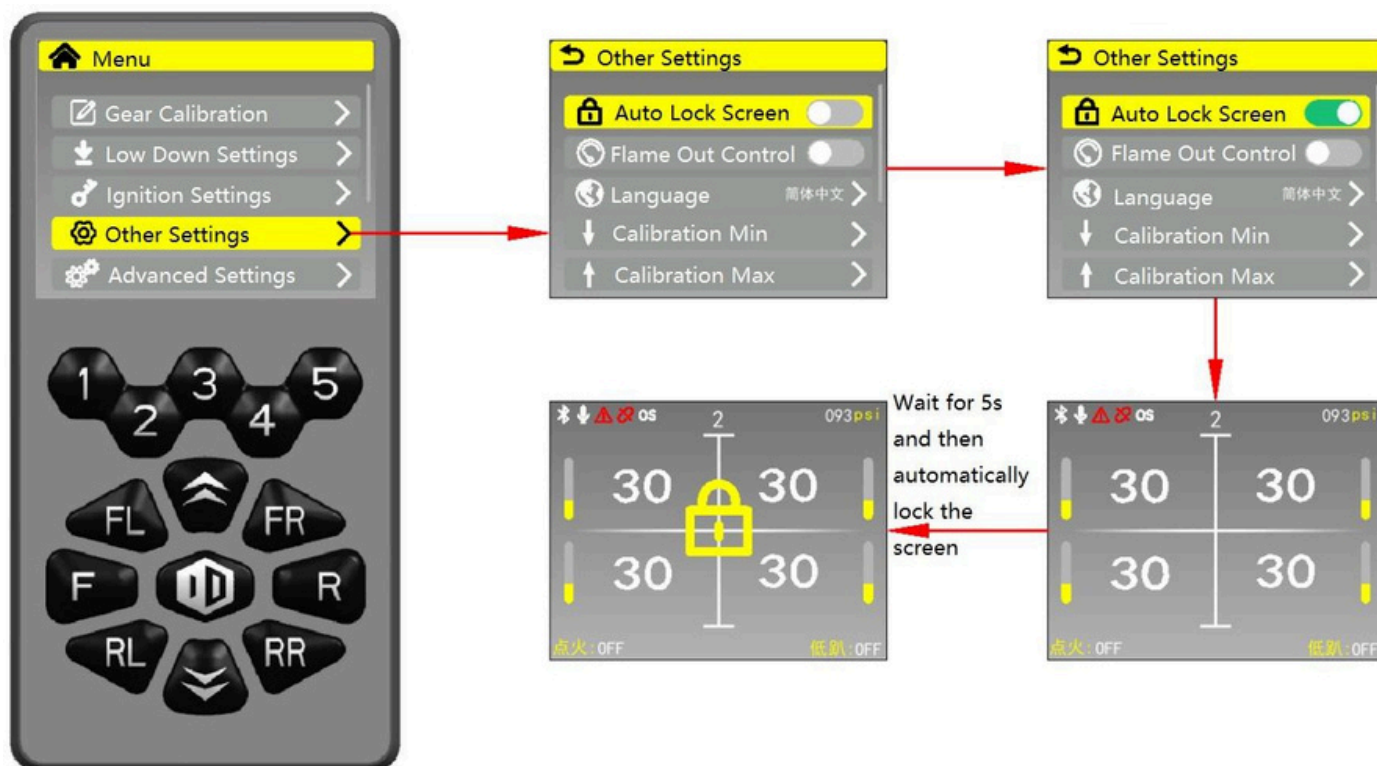
(2) OFF

1. 「OFF」を選択します。
2. 選択後、OKボタンを押すと自動的に初期画面へ戻り、イグニッション連動ギア機能が無効になります。

v. その他設定

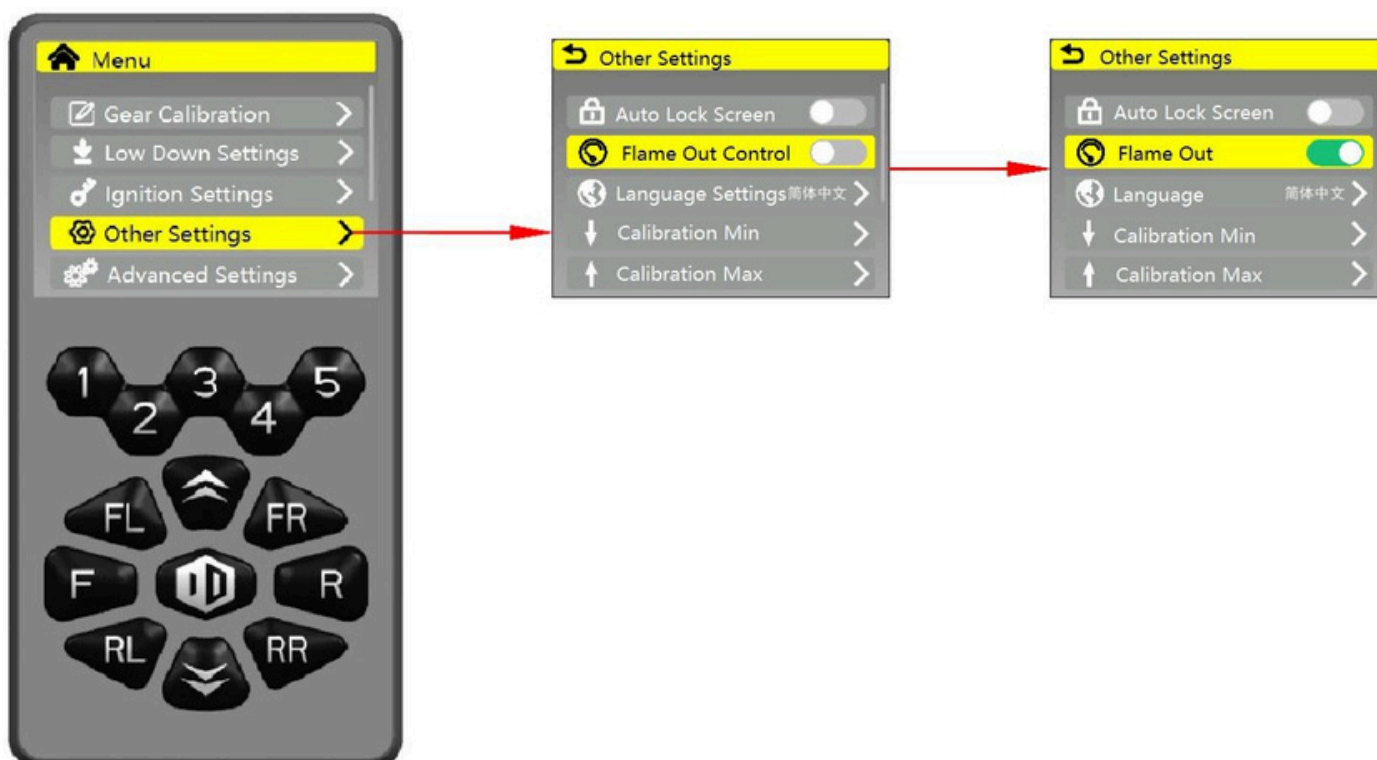
①. 自動ロック画面

操作が5秒間行われない場合、自動的にロック画面に切り替わり、走行中の誤操作を防止します。



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「その他設定」を選択します。
2. 「自動ロック画面」を選択します。
3. 操作がない状態で5秒経過すると、自動的に画面がロックされます。
4. 確認ボタンをダブルクリックするとロックが解除され、解除後は自動的に初期画面へ戻ります。

②. エンジンOFF制御 車両の電源OFF状態では、バルブユニットには通電されません。

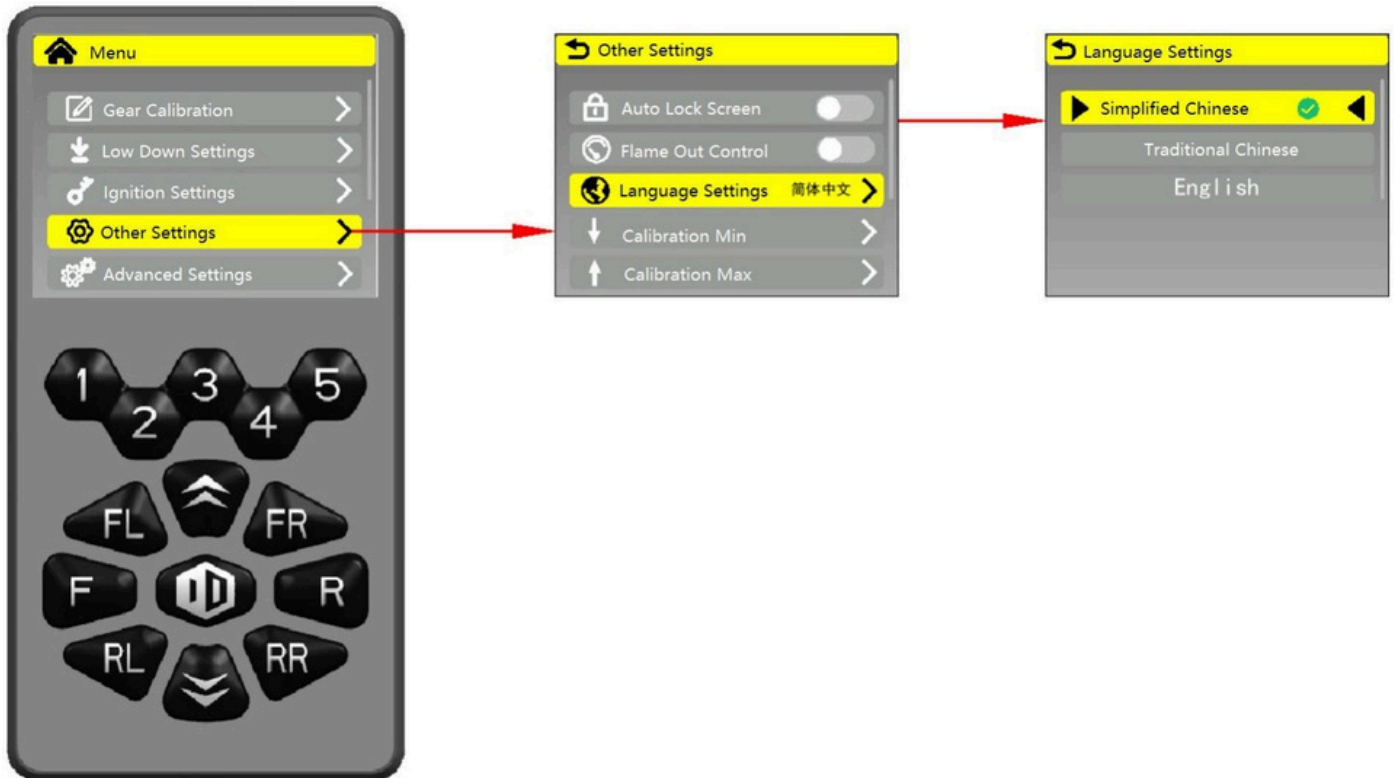


1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「その他設定」を選択します。
2. 「エンジンOFF制御」を選択します。
3. ONにすると、車両の電源OFF時でもバルブユニットおよびコントローラーの接続が維持されます。

警告：

車両電源OFF状態でバルブユニットを長時間ONにしないでください。バッテリーが消耗し、エンジン始動不能の原因となる可能性があります。

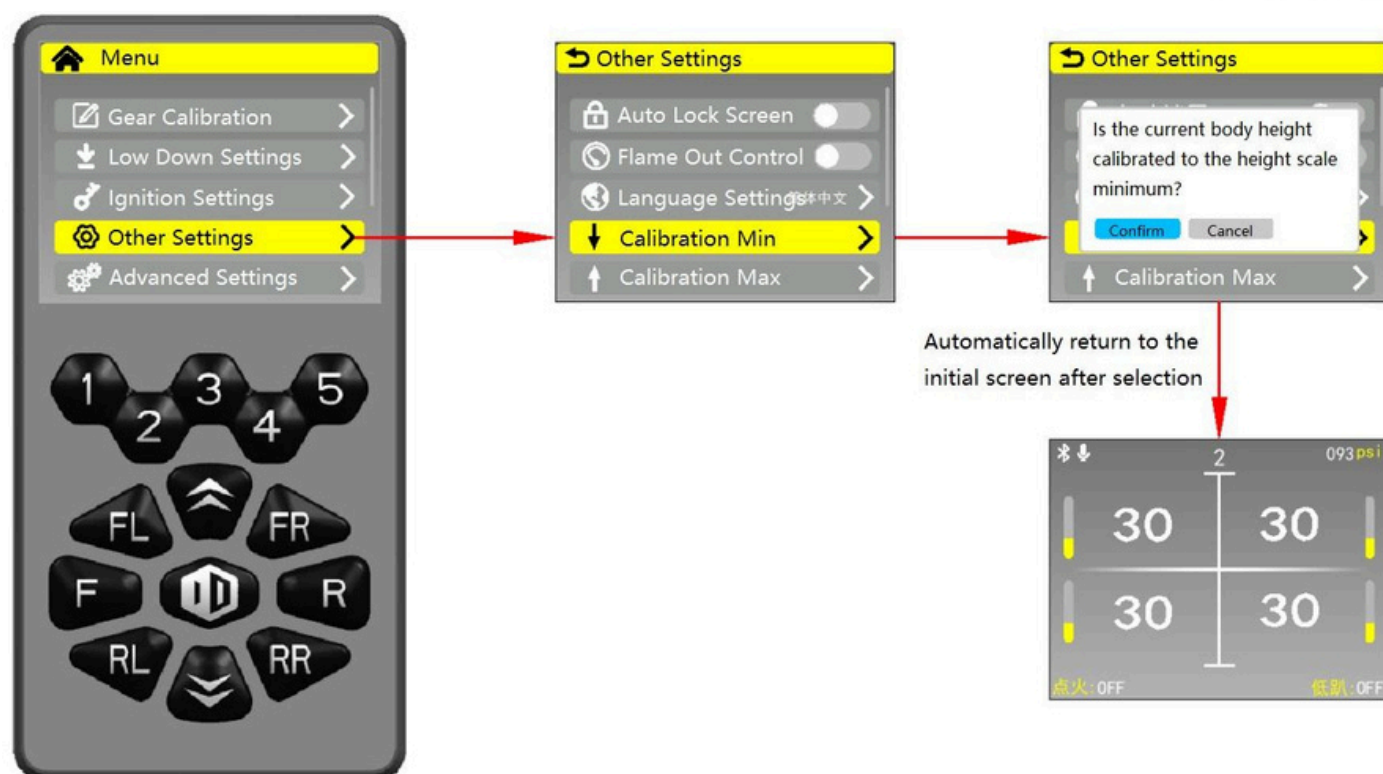
③. 言語設定 (Language Setting) コントローラーの表示言語を変更します。



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「その他設定」を選択します。
2. 「言語設定」を選択します。
3. 希望する言語を選択します。
4. 選択後、自動的に初期画面へ戻ります。

③. 最小車高設定

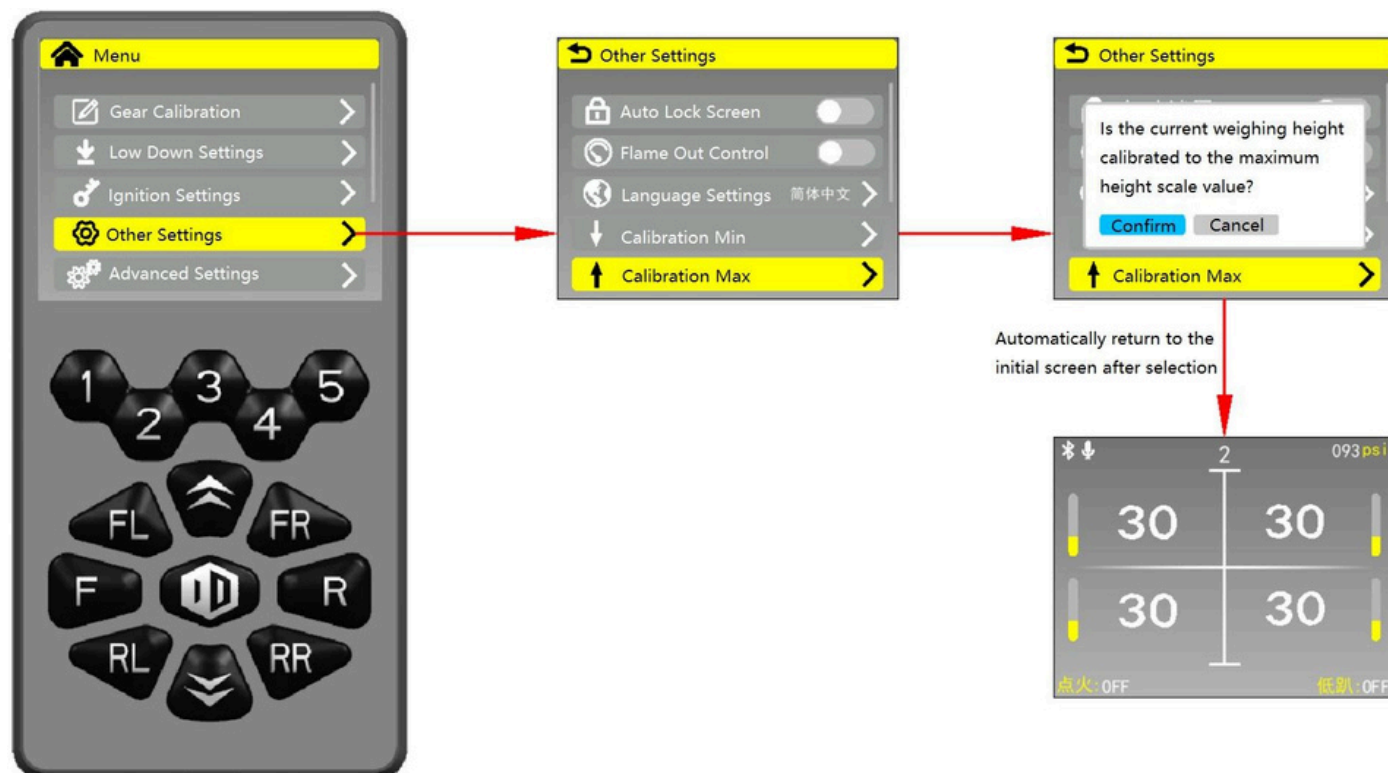
現在のサスペンション車高を最小状態として設定します。



1. サスペンションが最も低い状態で、確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「その他設定」を選択します。
2. 「最小値キャリブレーション」を選択し、現在の車高をハイトゲージの最小値として設定します。
3. 選択後、自動的に初期画面へ戻ります。

④. ハイトゲージ最大値設定

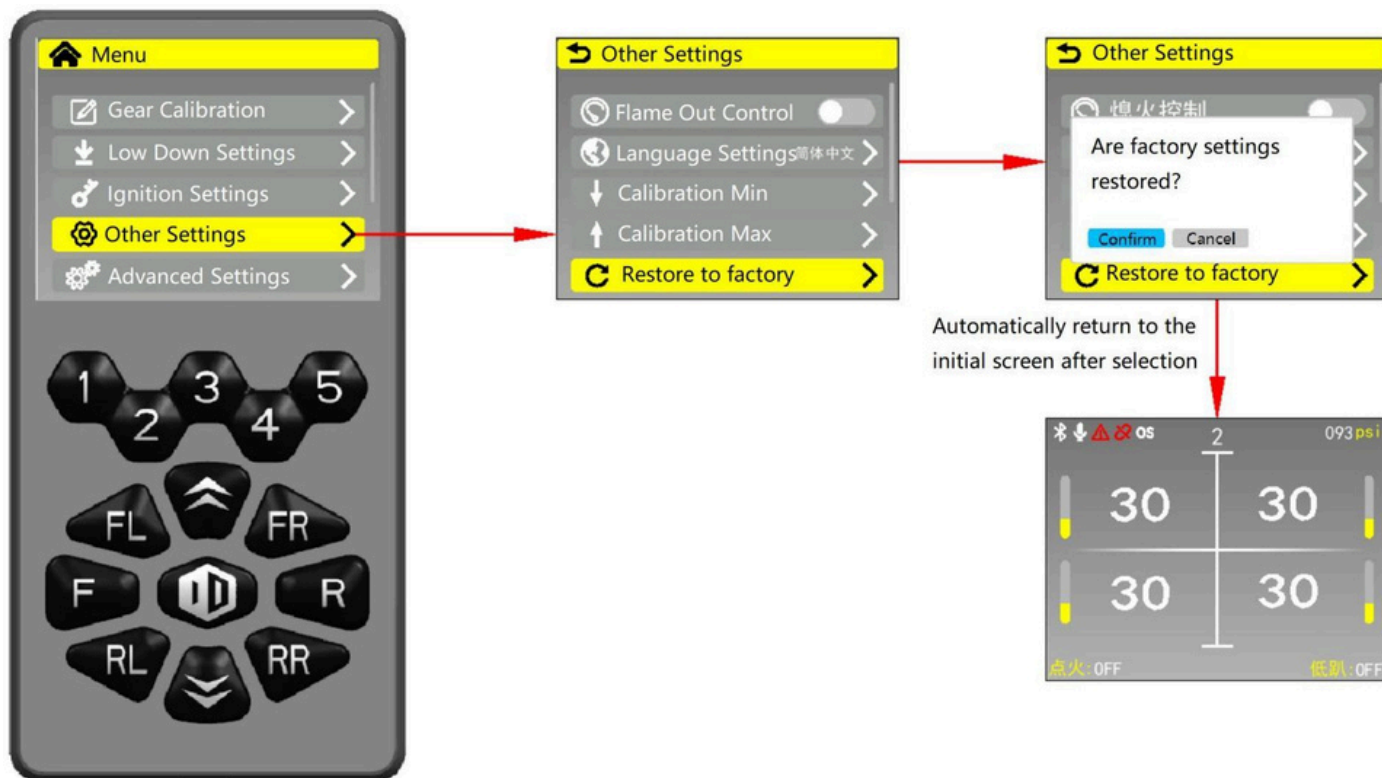
現在のサスペンション車高を最も高い状態（最大車高）として設定します。



1. サスペンションが最も高い状態で、確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「その他設定」を選択します。
2. 「最大値キャリブレーション」を選択し、現在の車高をハイトゲージの最大値として設定します。
3. 選択後、自動的に初期画面へ戻ります。

⑤. 工場出荷時設定にリセット

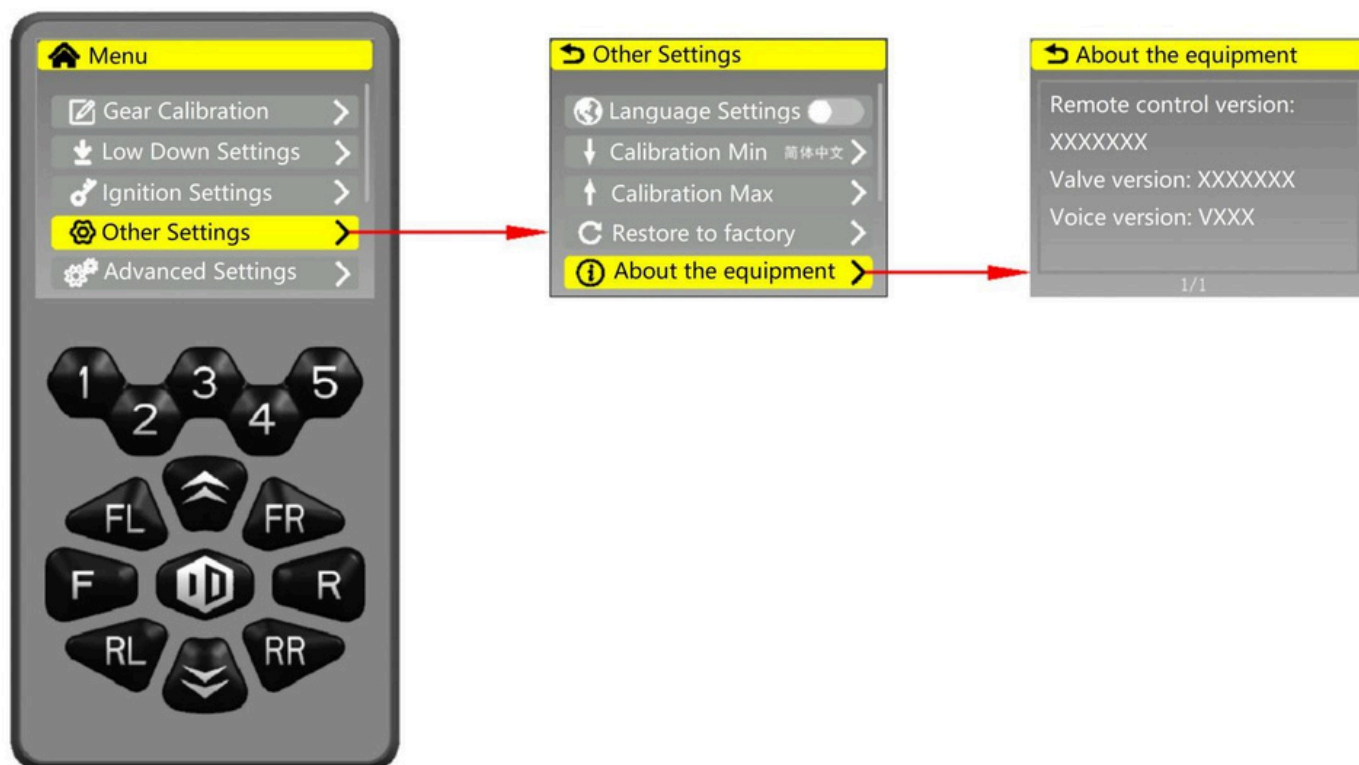
設定データを工場出荷時の状態にリセットします。



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「その他設定」を選択します。
2. 「工場出荷時設定にリセット」を選択します。
3. 「確認」を選択します。
4. 設定データが工場出荷時の状態に復元されると、自動的に初期画面へ戻ります。

⑥. バージョン情報

バルブユニットおよびコントローラーのソフトウェアバージョンを確認します。

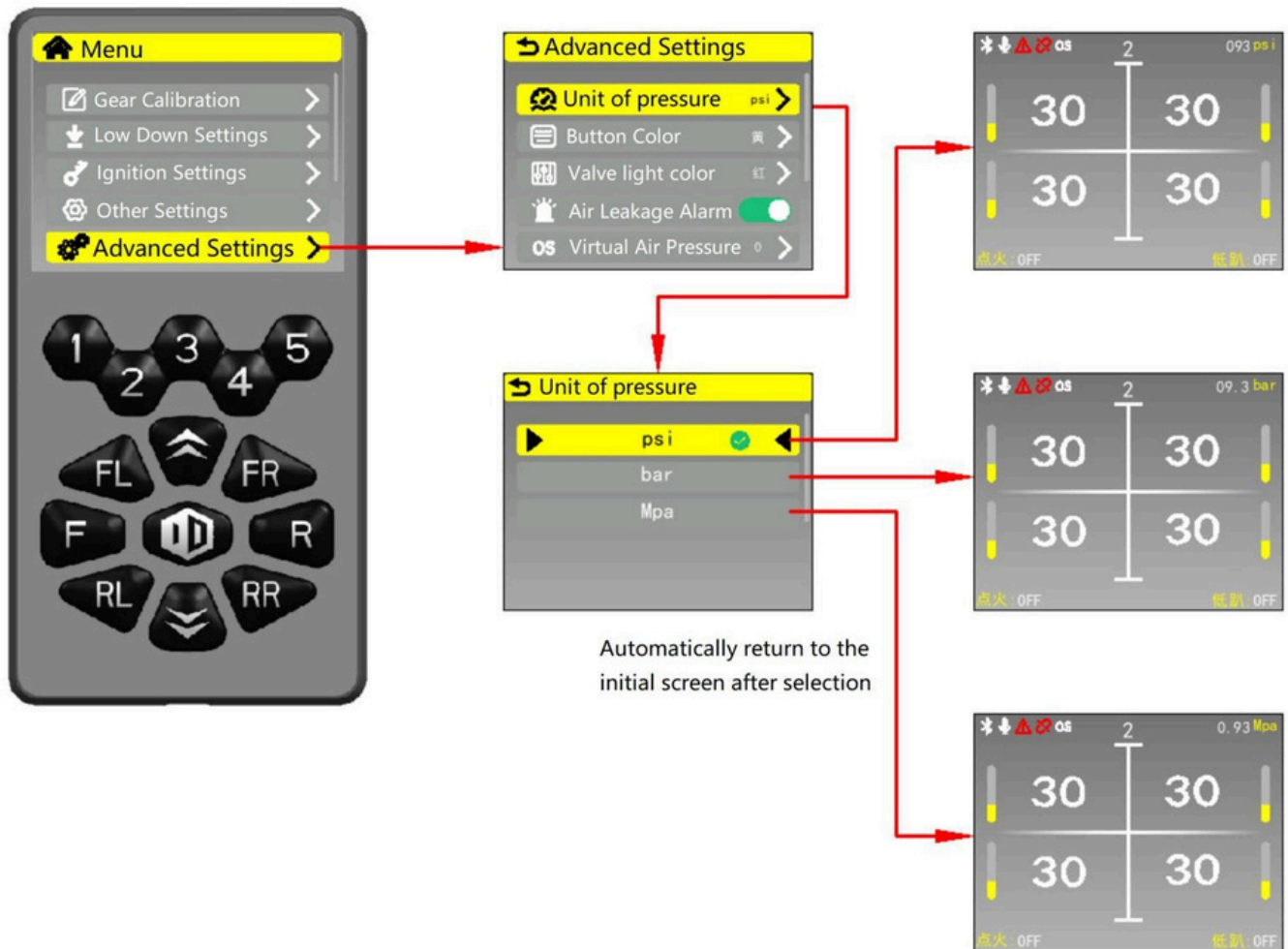


1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「その他設定」を選択します。
2. カーソルを下へ移動します。
3. 「デバイス情報」を選択します。
4. 確認後は、戻る操作を行って初期画面へ戻ります。

VI. 詳細設定

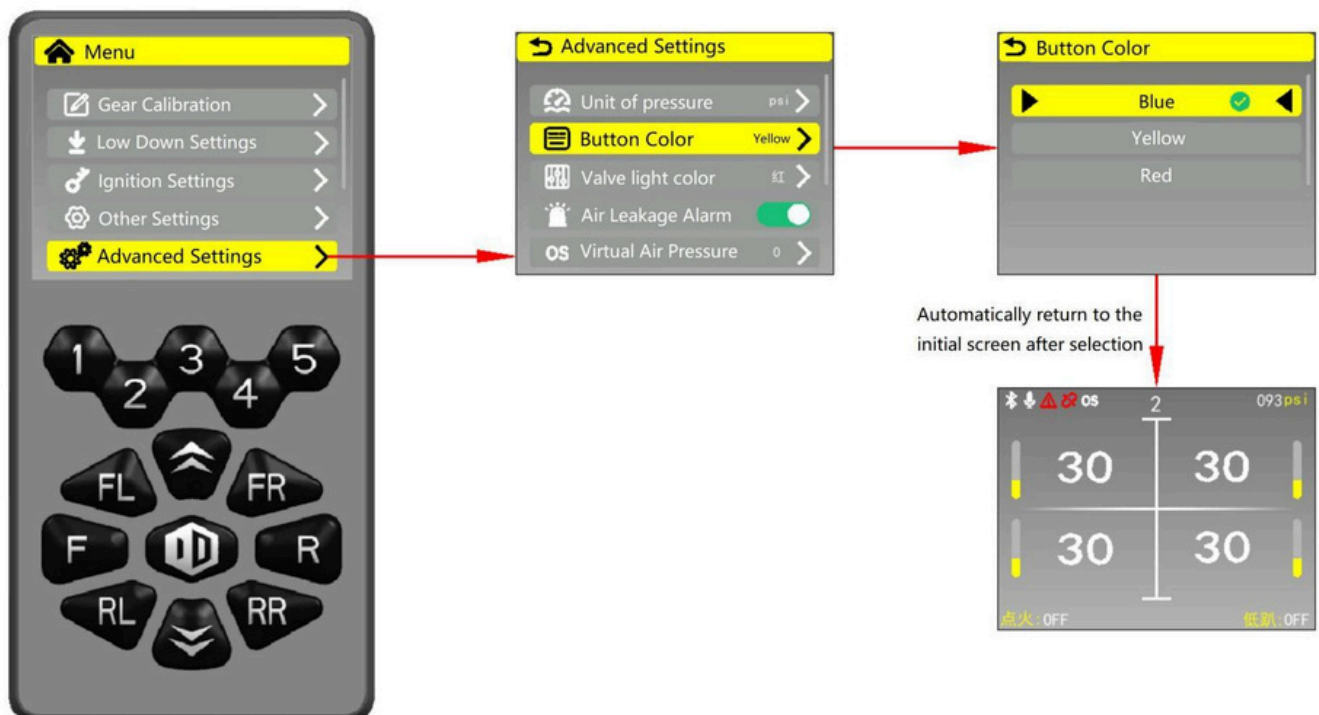
①. エア圧単位設定

エア圧表示の単位を変更します。
(1 MPa = 10 bar = 145 psi)



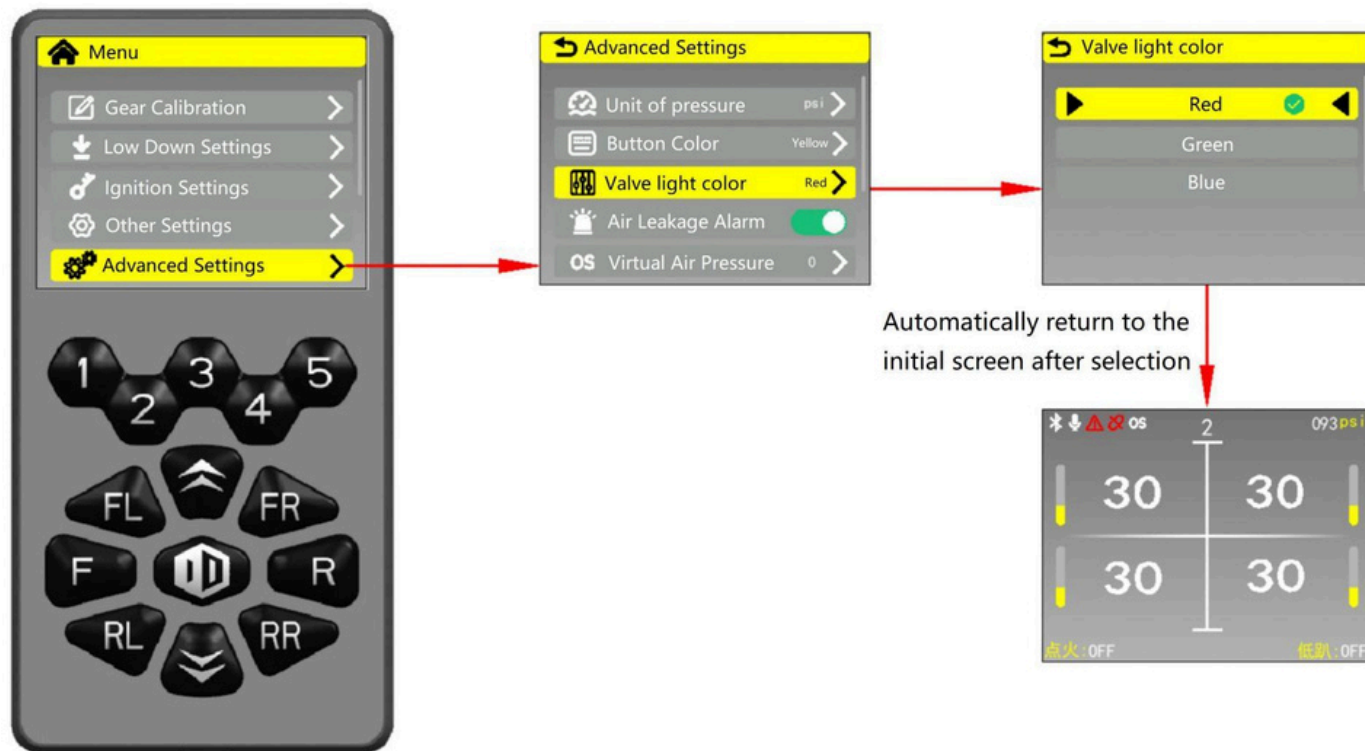
1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「エア圧単位」を選択します。
3. 使用するエア圧の単位を選択します。
4. 選択後、自動的に初期画面へ戻ります。

②. ボタンカラー設定 コントローラーのボタンカラーを変更します。



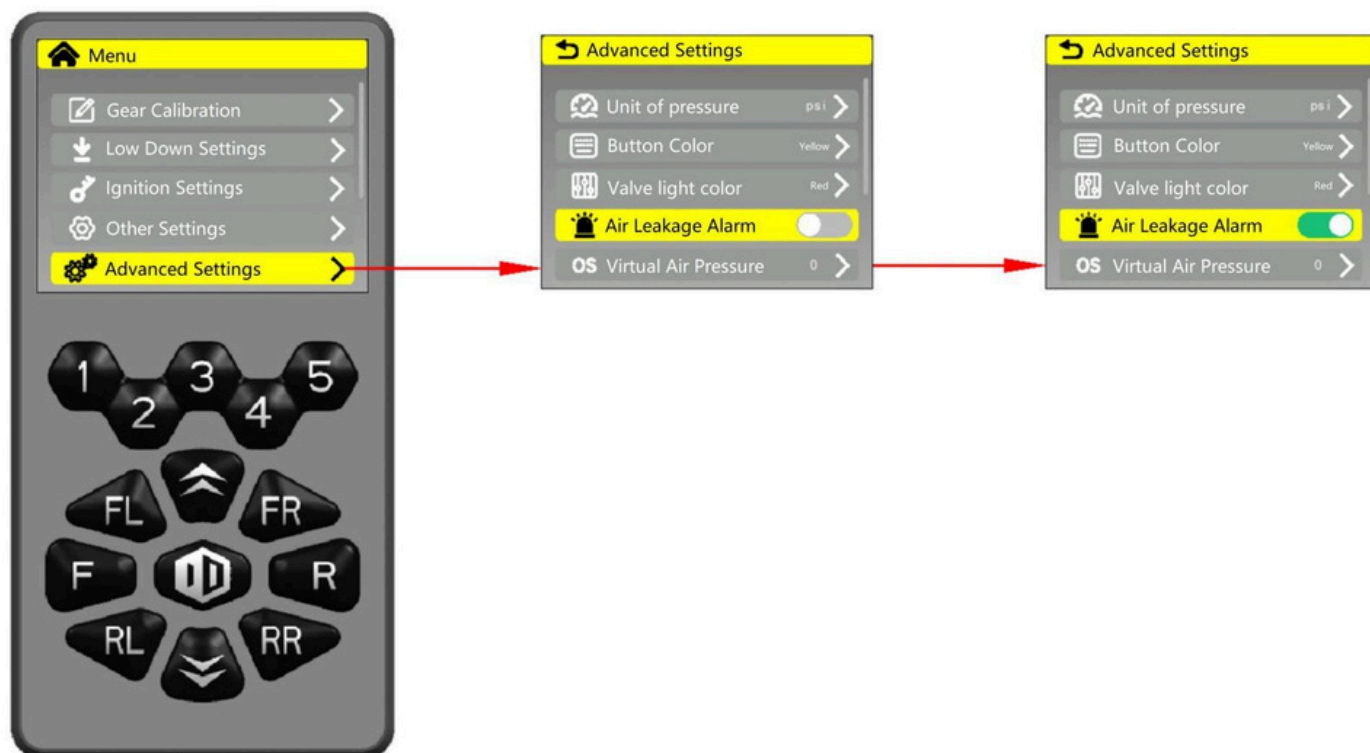
1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「ボタンカラー」を選択します。
3. 希望するカラーを選択します。
4. 選択後、自動的に初期画面へ戻り、コントローラーのボタンカラーが変更されます。

③. マネジメントLEDカラー設定 マネジメントのLEDカラーを変更します。



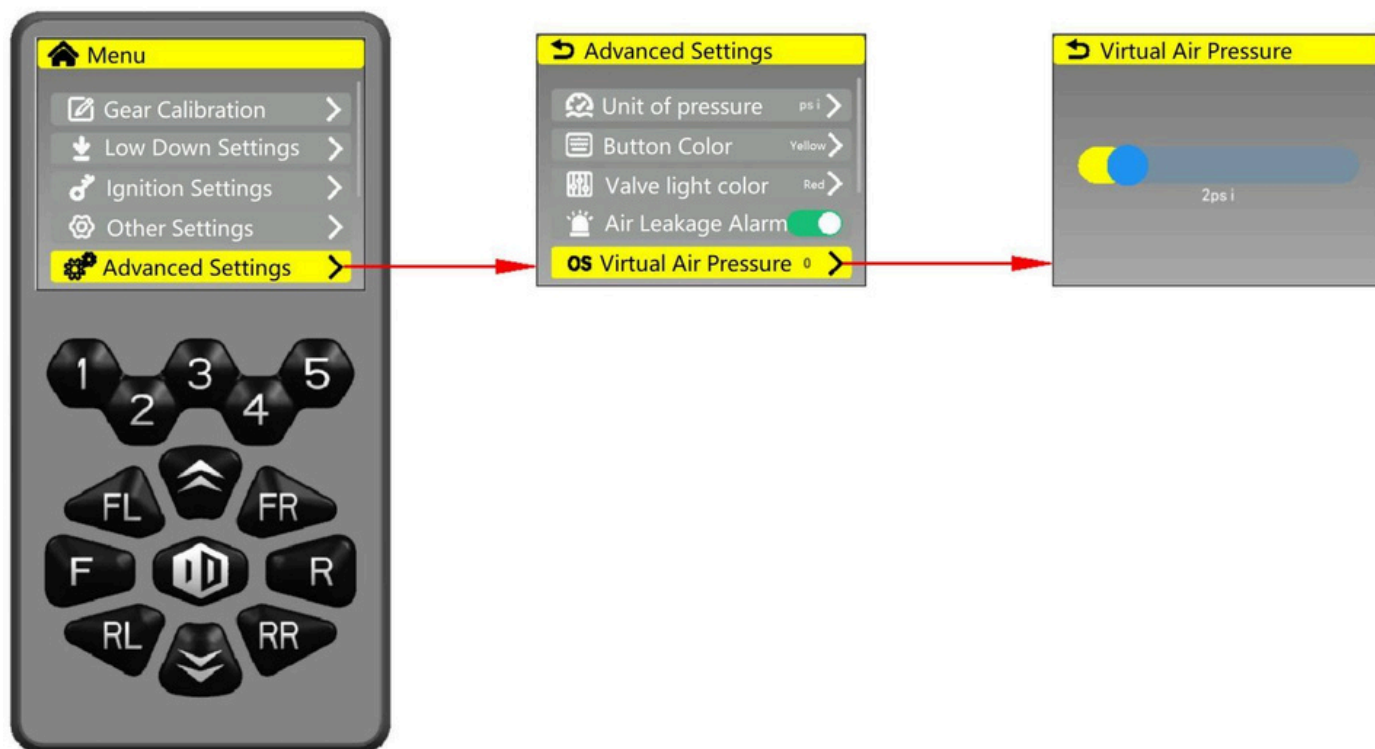
1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「バルブユニット表示灯カラー」を選択します。
3. 希望する表示灯カラーを選択します。
4. 選択後、自動的に初期画面へ戻り、バルブユニットの表示灯カラーが変更されます。

④. エア漏れアラーム設定 バルブユニットからエア漏れが発生した際にアラームで通知します。



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「エア漏れアラーム」を選択します。
3. ONにすると、エア漏れを検知した際にアラームが5回鳴ります。

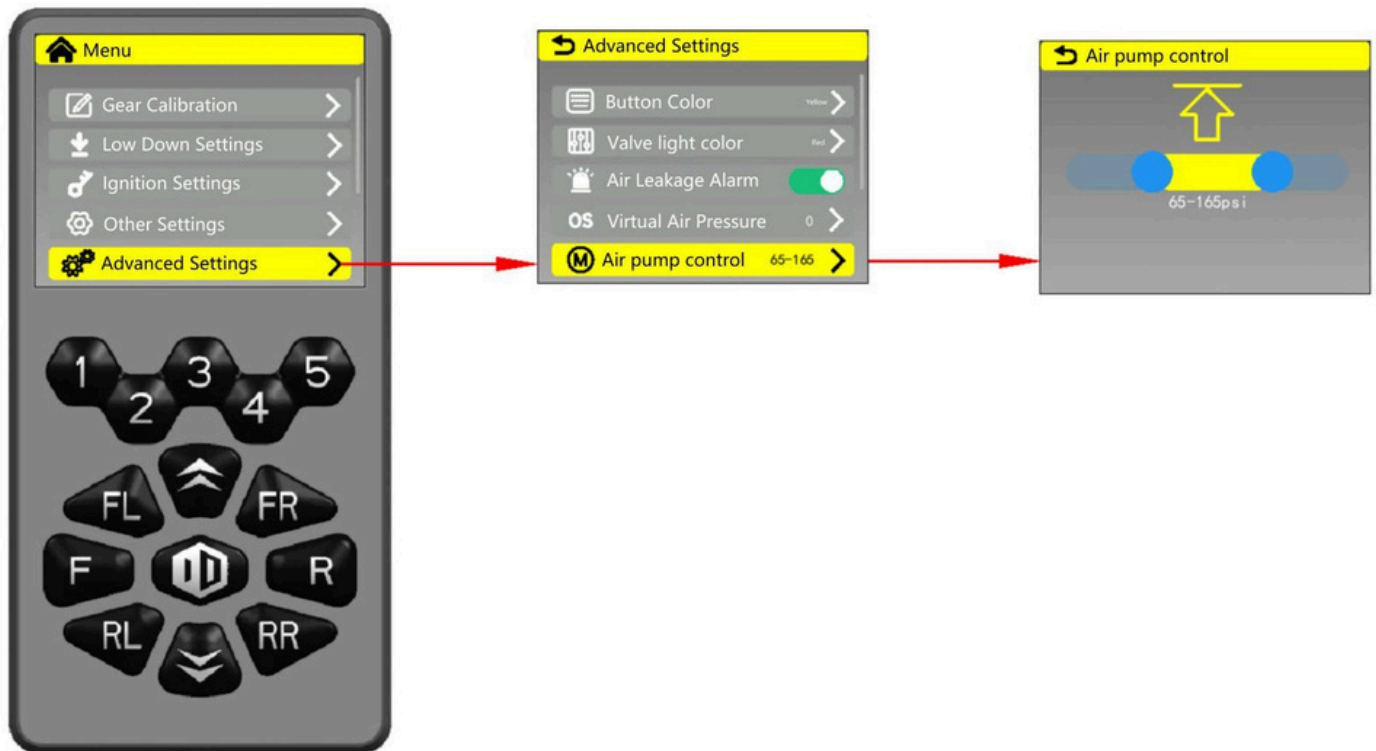
⑤. 仮想エア圧設定 エア圧の表示を補正し、最低表示値が「0」にならないよう設定します。



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「エア圧表示補正」を選択します。

1. FキーまたはRキーを使用して、希望するエア圧表示補正値を設定します。
2. 設定後は、戻る操作を行ってください。

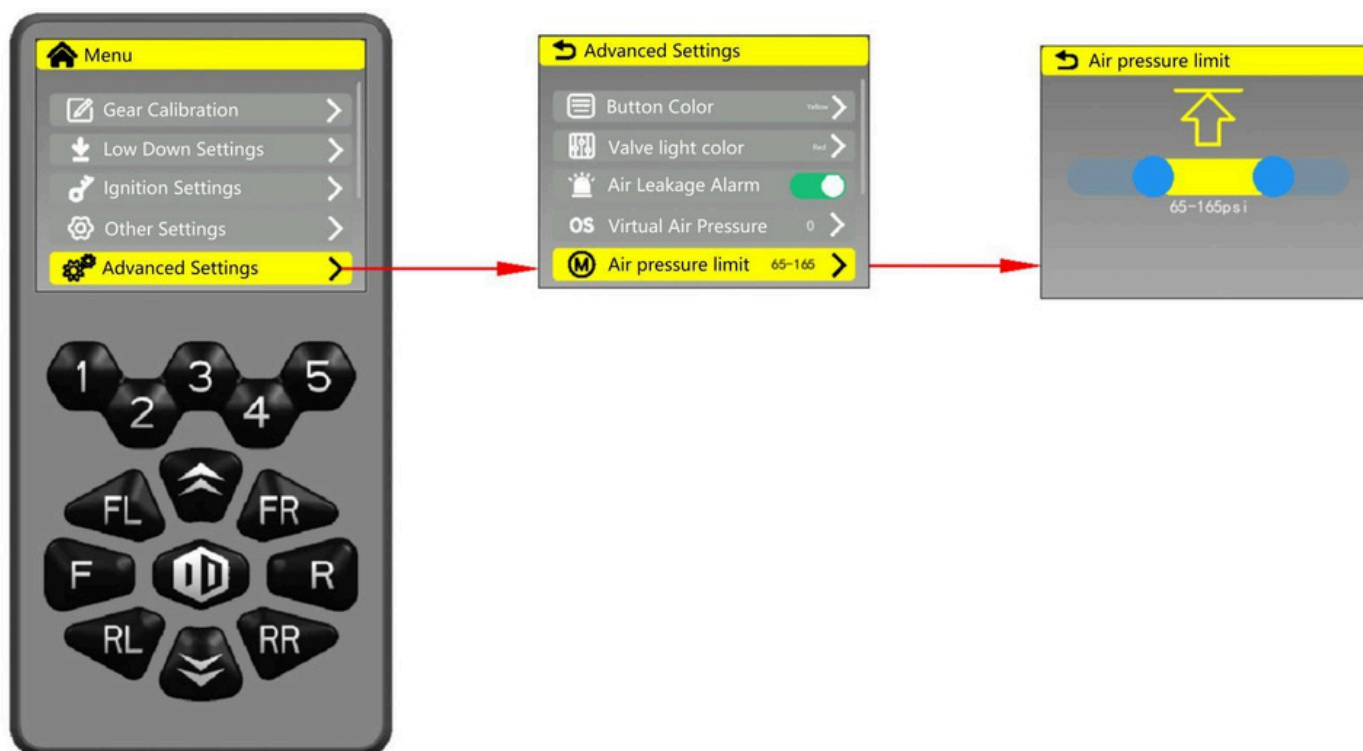
⑥. コンプレッサー制御設定 コンプレッサーの始動圧力および停止圧力を設定します。



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「コンプレッサー制御」を選択します。
3. FキーまたはRキーを使用して、設定する圧力値を調整します。
4. （最低圧力は100 psi以上、最高圧力は200 psi以下で設定してください。）
5. 上下キーで設定項目を切り替えます。
6. ・設定した最低圧力を下回ると、コンプレッサーが自動的に作動します。
7. ・設定した最高圧力を上回ると、コンプレッサーは自動的に停止します。
8. 設定完了後は、戻る操作を行ってください。

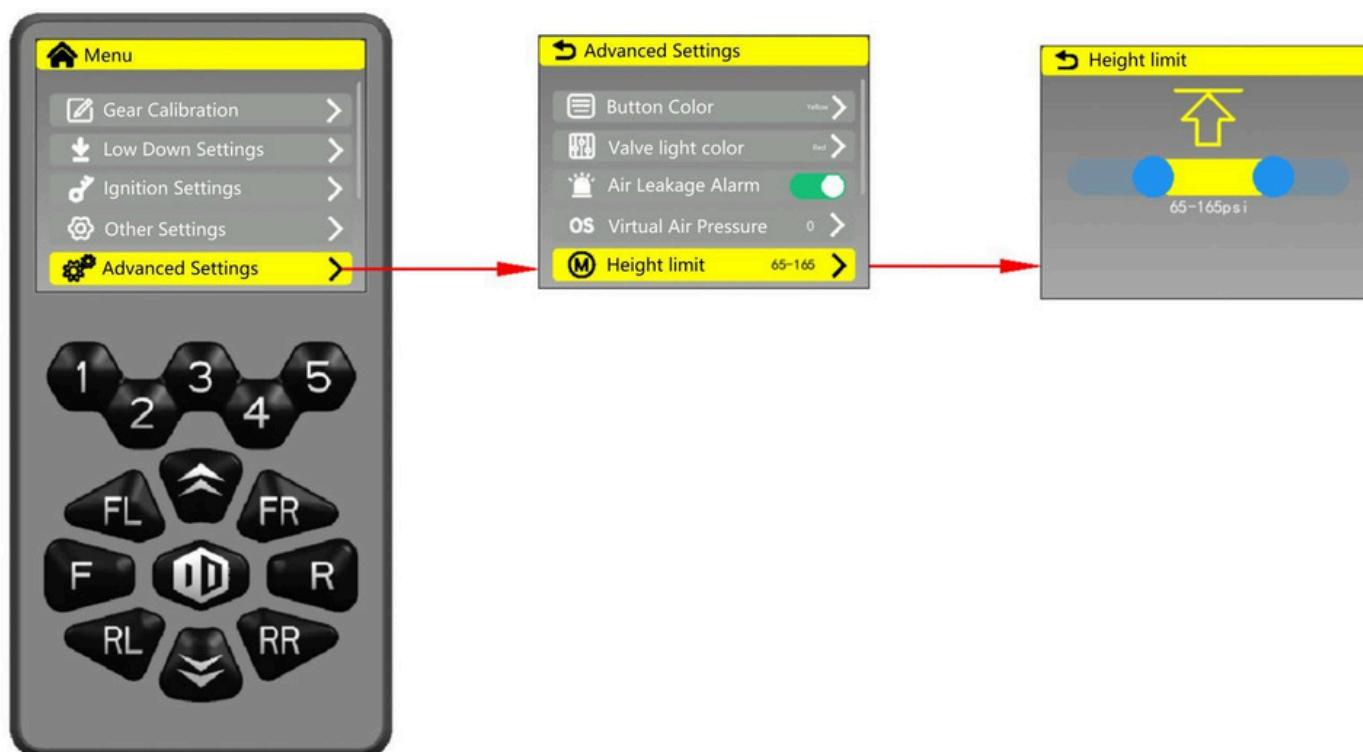
⑦. エア圧上限設定／ハイトゲージ上限設定 エア圧／ハイトゲージの使用上限値および下限値を設定します。

A. エア圧バージョン



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「エア圧上限・下限設定」を選択します。
3. 上下キーを使用して、エア圧の上限値および下限値を設定します。
4. 設定後は、戻る操作を行ってください。

B. ハイトゲージ仕様

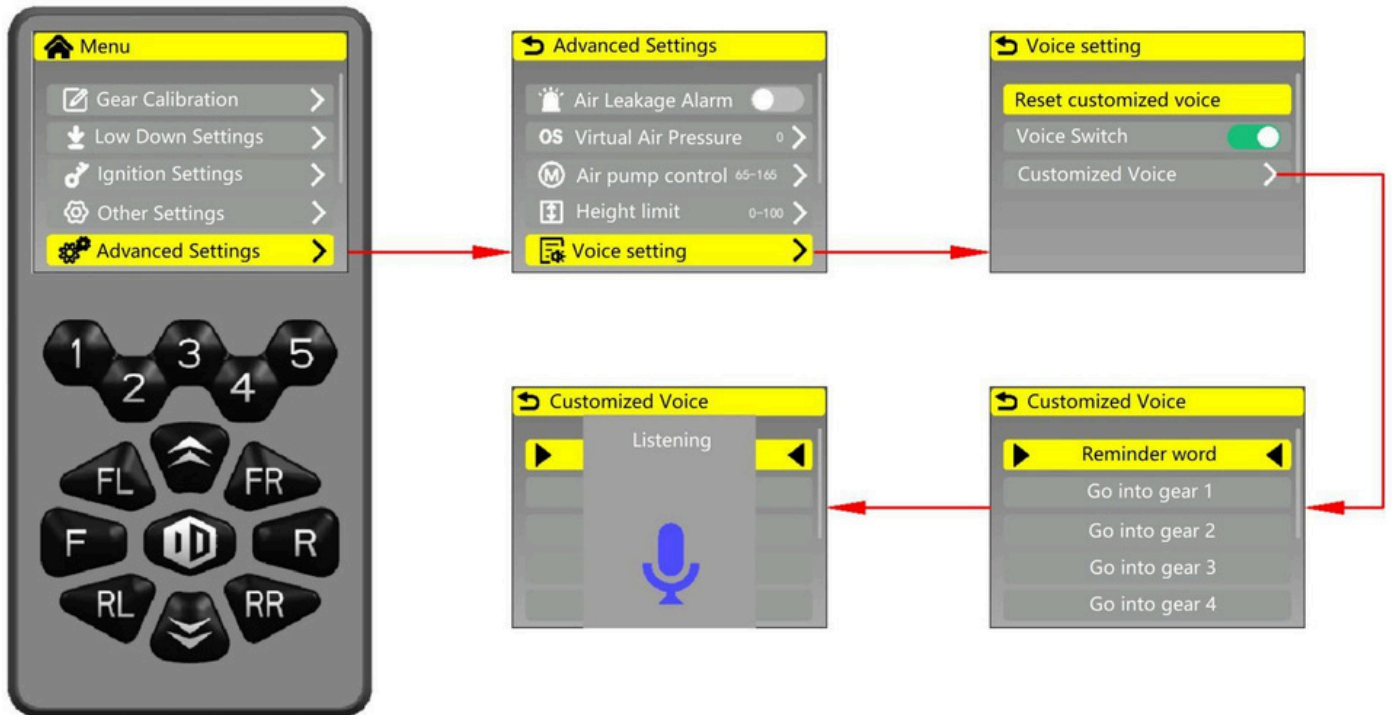


1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. 「ハイトゲージ上限・下限設定」を選択します。

1. 上下キーを使用して、ハイトゲージの上限値および下限値（%）を設定します。
2. 設定後は、戻る操作を行ってください。

⑧．音声設定

音声ガイドのON/OFFを切り替え、音声コマンドの案内音声を設定します。

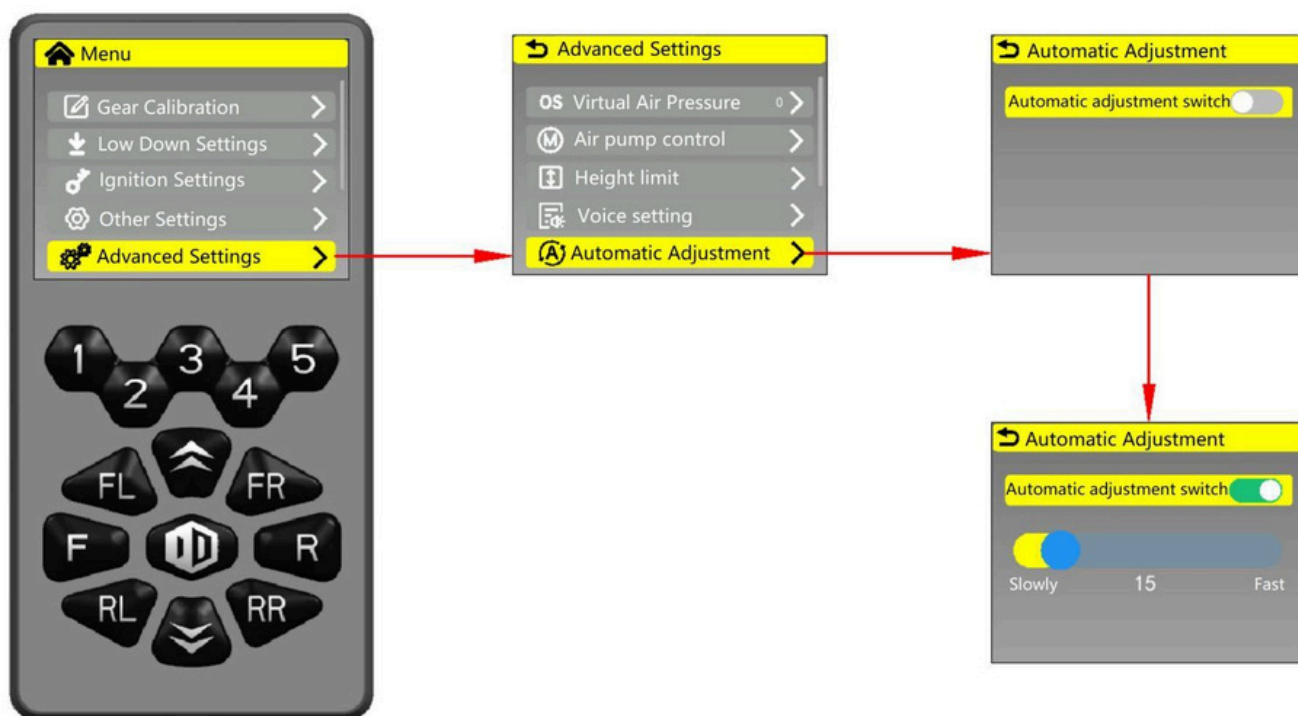


1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
 2. カーソルを下へ移動します。
 3. 「音声設定」を選択します。
- i. カスタム音声のリセット
1. 「カスタム音声をリセット」を選択します。
 2. 「OK」を選択すると、登録されているすべてのカスタム音声は削除されます。
- ii. 音声ガイド ON/OFF
1. 「音声ガイド」を選択します。
 2. 音声ガイドのON/OFFを切り替えます。
- iii. カスタム音声
1. 「カスタム音声」を選択します。
 2. カスタマイズしたい機能を選択します。
 3. 確認ボタンを長押しして録音を開始します。音声ガイドに従って2回録音してください。録音中は確認ボタンを離さないでください。
 4. 録音が完了すると、カスタム音声の登録が完了します。

⑨．自動調整設定

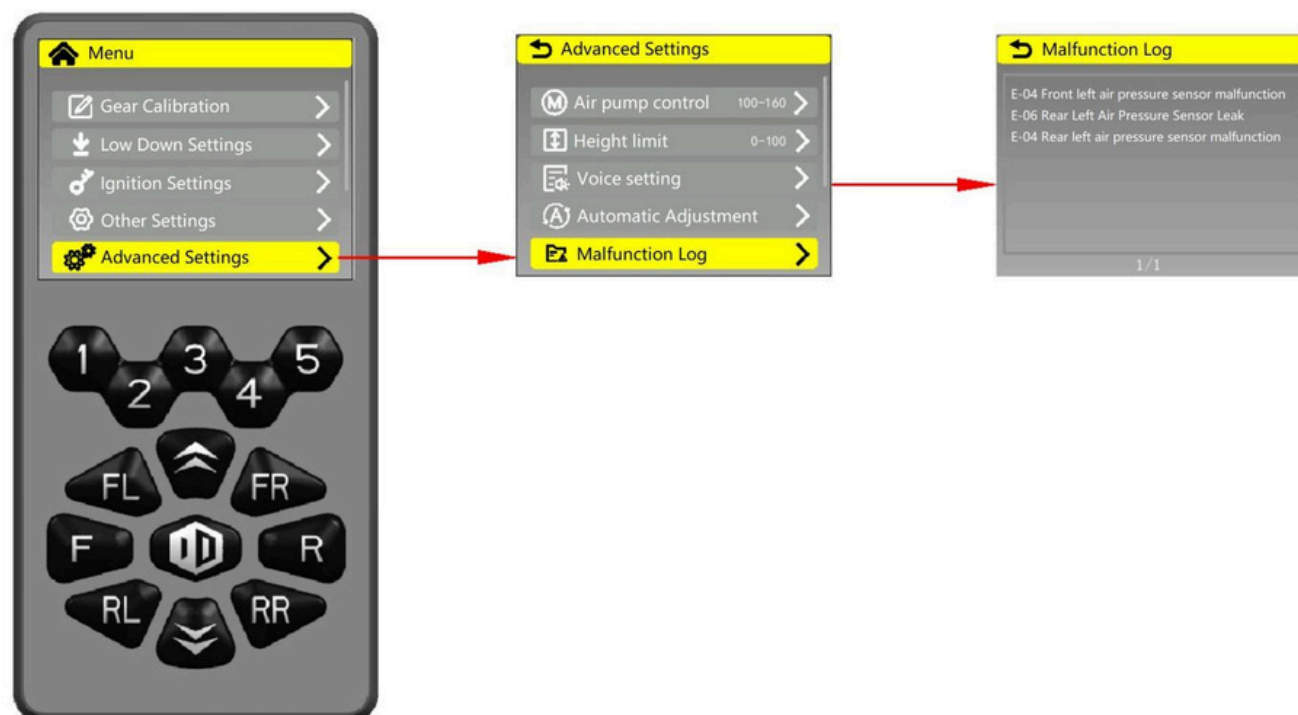
自動調整機能のON/OFFを設定します。

ONにすると、車高が変化した際に、現在選択しているプリセット（ギア）の高さへ自動的に調整します。
（プリセットまたは自動調整を使用する場合、±2%程度の誤差が生じることがあります。）



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. カーソルを下へ移動します。
3. 「自動調整」を選択します。
4. 自動調整機能をONにします。
5. 設定後は、戻る操作を行ってください。

⑨. 故障記録 現在の故障情報を表示します。



1. 確認ボタンを長押ししてメニュー画面に入り、「詳細設定」を選択します。
2. カーソルを下へ移動します。
3. 「故障記録」を選択します。
4. 確認後は、戻る操作を行ってください。

VII. 音声操作ガイド

English	Functions	Response Marker
little down down	Wake up	I'm hear
gear one	Go to gear 1	Ding
gear two	Go to gear 2	Ding
gear three	Go to gear 3	Ding
gear four	Go to gear 4	Ding
gear five	Go to gear 5	Ding
front axle rise	Front axle up (0.5s)	Ding
front axle drop	Front axle down (0.5s)	Ding
front left rise	Front left ascending (0.5s)	Ding
front left drop	Front left descending (0.5s)	Ding
front right rise	Front right ascending (0.5s)	Ding
front right drop	Front right descent (0.5s)	Ding
rear axle rise	Rear axle up (0.5s)	Ding
rear axle drop	Rear axle down (0.5s)	Ding
rear left rise	Rear left ascending (0.5s)	Ding
rear left drop	Rear left descent (0.5s)	Ding
rear right rise	Rear right ascending (0.5s)	Ding
rear right drop	Rear Right Lower (0.5s)	Ding
low ride	Execute low lying	Ding
turn off voice control	Turn off voice control	Voice control disabled

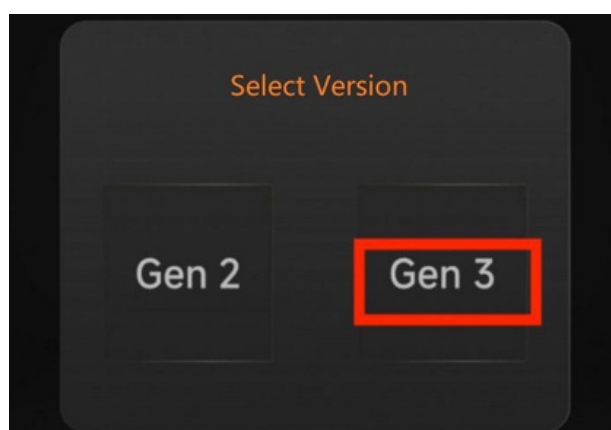
(IX) アプリ使用方法

I. アプリ接続

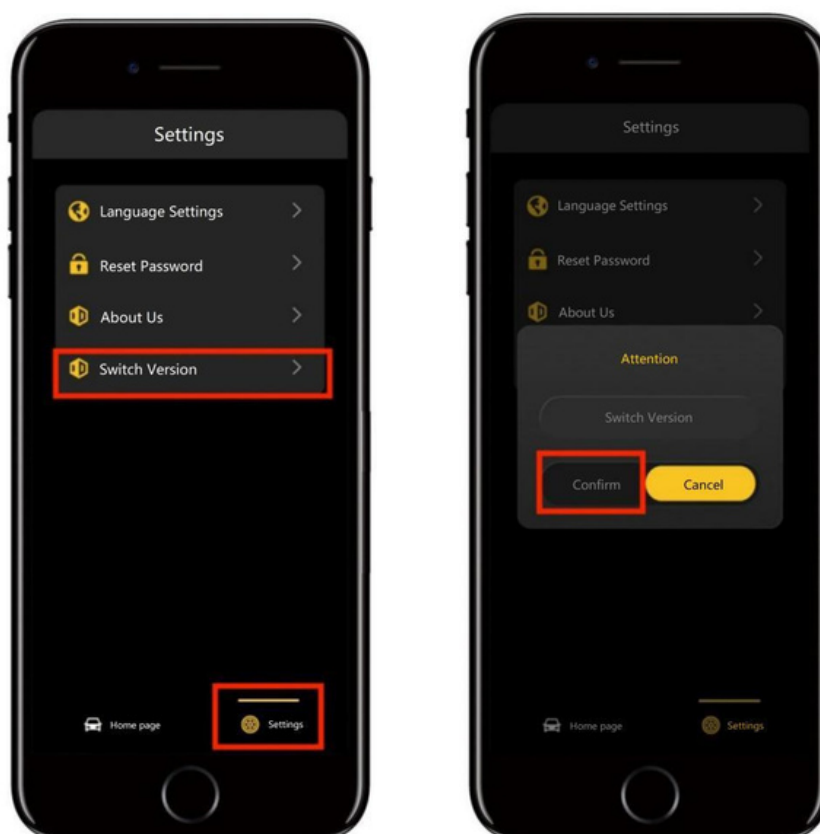
1. 基本パラメータ
2. APP Bluetooth有効距離：0～30メートル（障害物のない環境下。バルブボディの取付位置および遮蔽物の程度により変動します）
3. APP対応OS：Android 5.0以上
4. APP Bluetoothブロードキャスト名：DOWN3

1. Bluetooth接続

ダウンロードおよびインストール完了後、APPを起動し、「Gen3」を選択して第3世代システムに入ります。



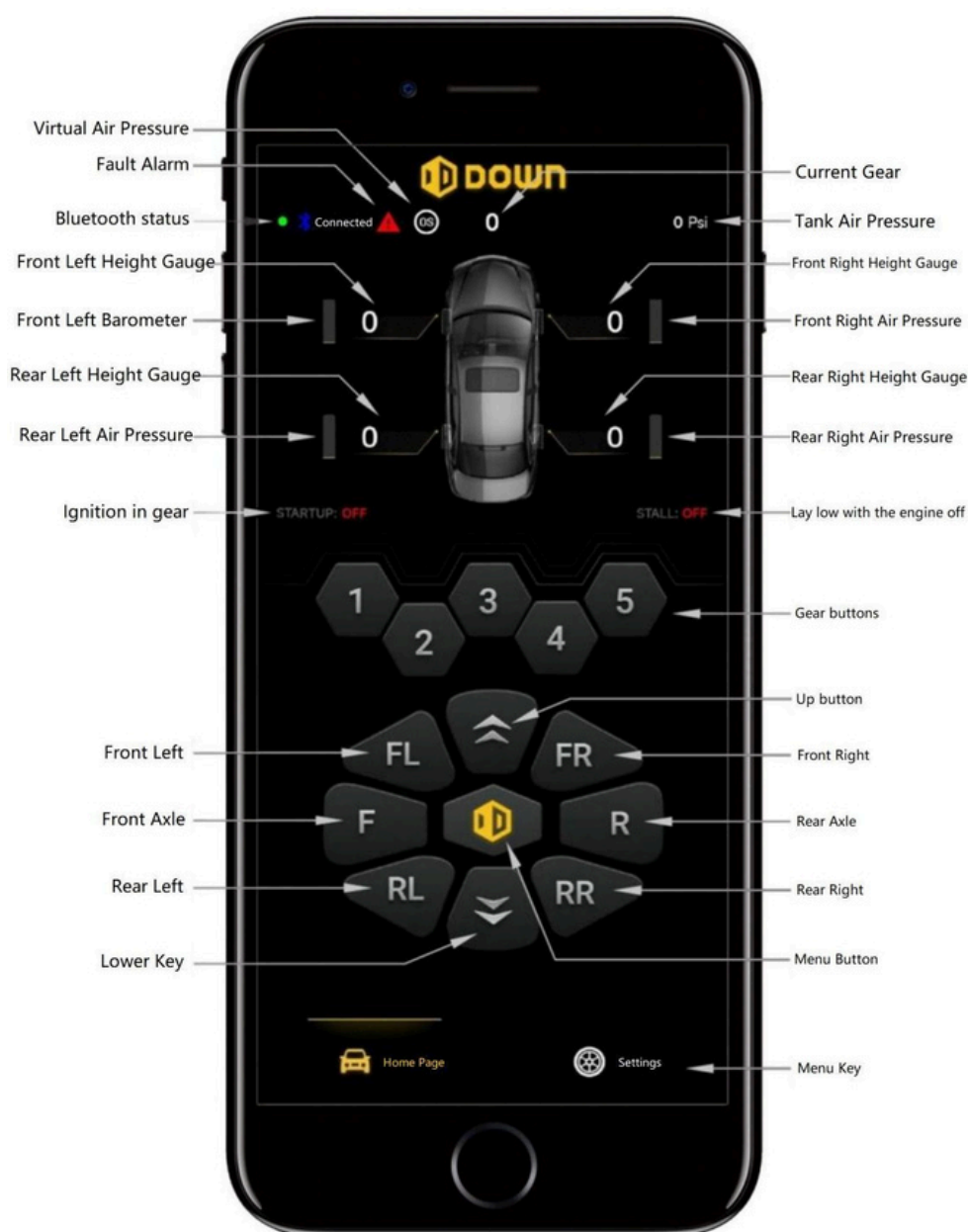
もし誤って「Gen2」をタップして第2世代システムに入ってしまった場合でも、設定画面からバージョンを切り替えて第3世代システムに入ることができます。



Bluetoothは製品エリア内で自動的に接続が認識されます（スマートフォンのBluetoothをONにしている必要があります）。
 接続成功後、画面左上に「connected」と表示され、同時にBluetoothアイコンは青色に変わります。
 接続はスマートフォンの影響を受けるため、約3～5秒の遅延が発生する場合があります。
 もし長時間リンクできない、または操作に反応がない場合は、アプリを一度バックグラウンドから終了し、再起動してください。



接続に成功すると、ECUとの接続が開始され、ECUデータはリアルタイムで更新されます。
 また、すべてのデータは物理リモコンと完全に同期されます。
 以下の画像はWeChatミニプログラムのインターフェース機能を示しています。



APP操作は基本的に物理リモコンと同じです。操作方法についてはリモコンの取扱説明書を参照してください。
 一部のリモコン機能はリモコン側でのみ設定可能であり、APPでは変更できません（例：リモコンボタンのライトカラー、工場出荷時設定の復元など）。

(X) トラブルシューティングガイド

① 有線リモコン 表示故障コード一覧表

SN	故障コード	故障コードの内容	解決方法
1	E-01	エアタンクのエア漏れ	エアタンクのエアラインが正しく接続されているか確認/ エアラインおよびコネクタを交換
2	E-02	コンプレッサーの故障または エアタンクの圧力センサーの故障	コンプレッサーの配線ハーネスが正しく接続されているか確認/ コンプレッサーを交換
3	E-03	FL側エア圧センサーのエア漏れ	FLポートのエアラインおよびエアバッグの接続を確認/ マネジメントを交換
4	E-04	FL側エア圧センサーの故障	マネジメントを交換
5	E-05	/	/
6	E-06	FR側エア圧センサーのエア漏れ	FRポートの接続およびエアバッグの接続を確認/ マネジメントを交換
7	E-07	FR側エア圧センサーの故障	マネジメントを交換
8	E-08	/	/
9	E-09	RL側エア圧センサーのエア漏れ	RLポートの接続およびエアバッグの接続を確認/ マネジメントを交換
10	E-10	RL側エア圧センサーの故障	マネジメントを交換
11	E-11	/	/
12	E-12	RR側エア圧センサーのエア漏れ	RRポートの接続およびエアバッグの接続を確認/ マネジメントを交換
13	E-13	RR側エア圧センサーの故障	マネジメントを交換
14	E-14	/	/
15	E-15	FL側ハイトゲージセンサーの故障	エア圧センサーが接続されているか確認/ センサーを交換
16	E-16	/	/
17	E-17	FR側ハイトゲージセンサーの故障	エア圧センサーが接続されているか確認/ センサーを交換
18	E-18	/	/
19	E-19	RL側ハイトゲージセンサーの故障	エア圧センサーが接続されているか確認/ センサーを交換
20	E-20	/	/
21	E-21	RR側ハイトゲージセンサーの故障	エア圧センサーが接続されているか確認/ センサーを交換
22	E-22	/	/
23	E-23	イグニッション電圧低下	/
24	E-24	イグニッション電圧上昇	/
25	E-25	バッテリー電圧低下	/
26	E-26	バッテリー電圧上昇	/

② 漏れテストおよび修理

1. 密閉容器内における圧力と温度の比例変化は、漏れではありません。
 2. a. 温度が5°C下がるごとに、圧力は2psi低下します。
 3. b. 配管内に空気が存在することによって発生する圧力変化（例：配管内のエア）も漏れではありません。
 4. 石鹸水を疑わしい継手や配管接続部に塗布し、作業終了後は布で拭き取ります。
 5. 石鹸水の配合比：透明石鹸1に対して水4の割合（1/5：4/5）。
- ※石鹸はアルミ・銅・スチールなどの金属を腐食しません。

リークテスト

1. 許容リーク量：< 7 sccm @ -40°C（単一ジョイント）
2. 例：
 3. a. 10Lガスタンクにおいて、-40°C環境下で1MPa加圧後12時間経過時、圧力0.98MPa
 4. b. 20Lガスタンクにおいて、-40°C環境下で1MPa加圧後12時間経過時、圧力0.99MPa

③. FAQ

A. エアライン不良

1. 現象：圧力値は変化するが、車体が上昇しない。
2. 対策：該当するエアチューブが折れ曲がっていないか確認する。問題がない場合は、工場へ返送して検査を行う必要があります。
3. 現象：A圧力値が急速に低下する。
4. 対策：エアパイプのコネクター、エアパイプ、エアバッグにエア漏れがないか確認する。漏れが見つからない場合は、工場へ返送して検査する必要があります。

B. ギア（モード）不良

1. 現象：ギアに入ると、高さ値がキャリブレーション値と一致しない。
2. 対策：キャリブレーション値と表示値の差が2以内であれば正常です。2を超える場合は再度ギアに入り直してください。それでも大きな差がある場合は、工場へ返送して検査を行う必要があります。
3. 現象：ギアに入ると、1つまたは複数のエア圧バーが0圧力状態になる。
4. 対策：圧力センサーの故障の可能性があります。直ちに当該ギアの使用を停止し、工場へ返送して修理してください。
5. 現象：ギアに入ると、1つまたは複数の位置が上昇／下降している。
6. 対策：直ちに使用を停止し、高さスケールの最大値・最小値を再キャリブレーションしてください。また配管の接続位置が誤っていないか確認してください。誤接続がないにもかかわらず再発する場合は、工場へ返送して修理が必要です。

C. リモコン不良

1. 現象：音声認識されない。

対策：リモコンの音声スイッチがONになっているか確認する。リモコンで使用している言語とパスワードの言語が一致しているか確認し、同じ言語に設定して再度試してください。技術的要因により、強い訛りがある場合は認識されない可能性があります。その場合はスマートフォンの読み上げ機能でパスワードを読み上げてテストしてください。それでも認識されない場合は、工場へ返送して修理が必要です。

- 1.現象：リモコンの表示値が変化せず、操作できない。
- 2.対策：リモコンのデータラインを再接続してください。それでも改善しない場合は、工場へ返送して修理が必要です。