



# Smart-HILS ユーティリティ ユーザーズマニュアル 抜粋版 モデルパラメータ設定

## 1. モデルパラメータ設定

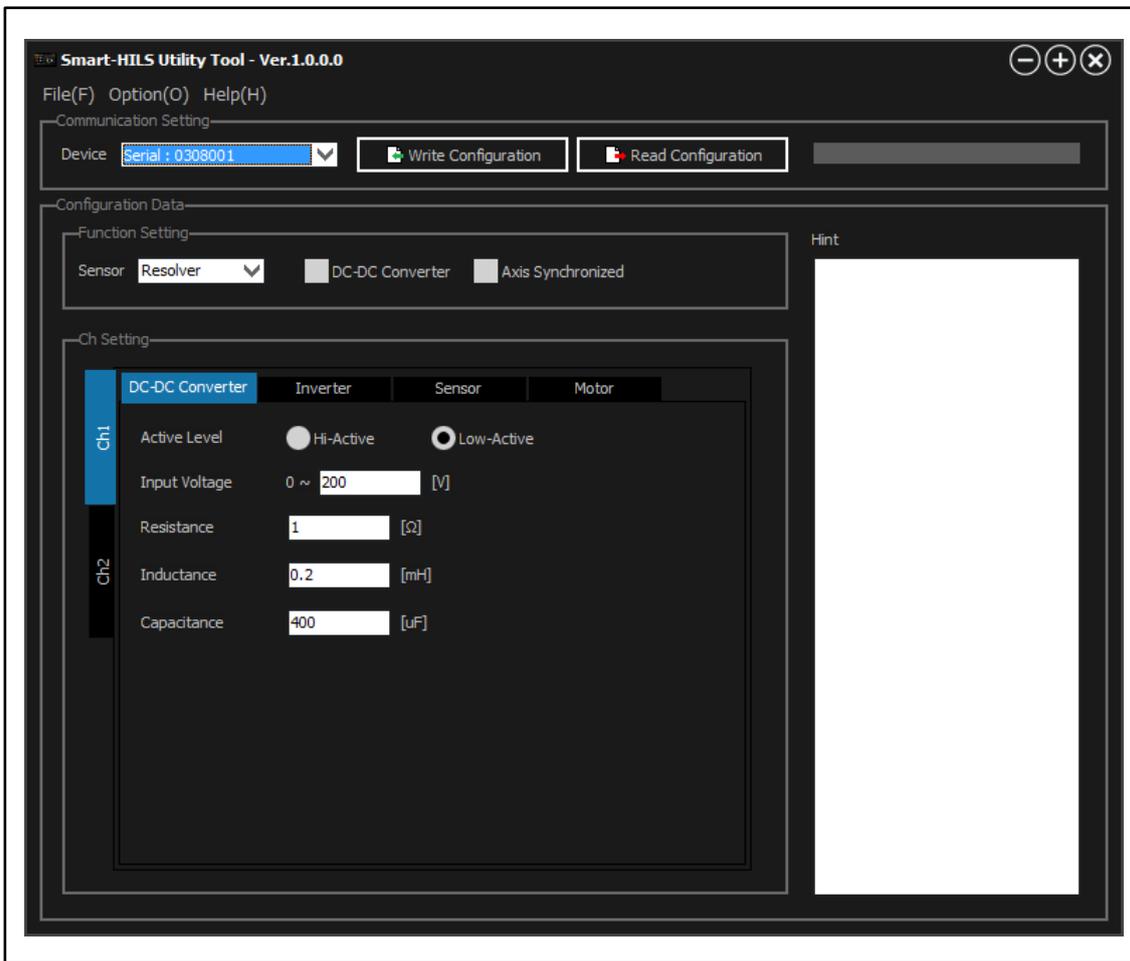


図 1-1 メイン画面



Smart-HILS ユーティリティ ユーザーズマニュアル 抜粋版  
モデルパラメータ設定

1.1. 機能設定画面



図 1-2 機能設定画面の一例

表 1-1 機能設定画面項目

項目	説明	備考
Sensor	角度センサを選択	
DC-DC Converter	DC-DC コンバータの使用有無を選択	チェック:使用 未チェック:不使用
Axis Synchronized	モータの軸同期を選択	チェック:2軸同期動作 未チェック:2軸独立動作



Smart-HILS ユーティリティ ユーザーズマニュアル 抜粋版  
モデルパラメータ設定

1.2. DC-DC コンバータ設定画面

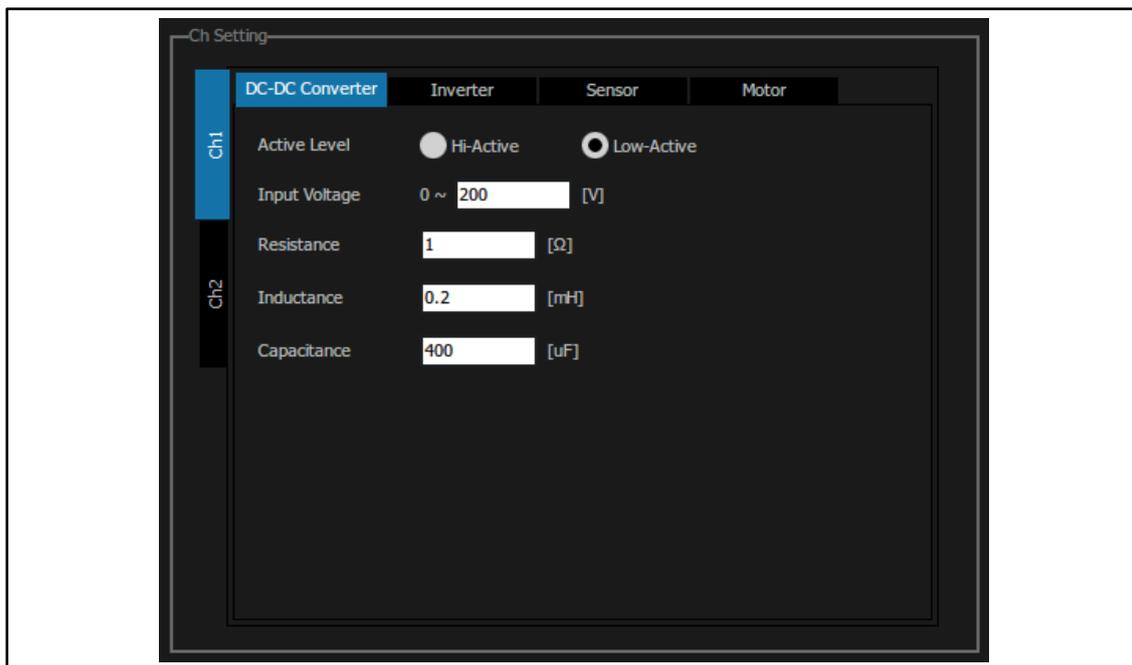


図 1-3 DC-DC コンバータ設定画面の一例

表 1-2 DC-DC コンバータ設定画面項目

項目	説明	設定値	備考
Active Level	DC-DC コンバータへの入力 PWM 信号に対するアクティブレベルを選択	Hi-Active / Low-Active	
Input Voltage	DC-DC コンバータへの入力電圧範囲[V]を設定	設定範囲:0 ~ 1000 設定単位:0.001	本設定は DC-DC コンバータ不使用時には適用されない
Resistance	DC-DC コンバータの抵抗値[Ω]を設定	設定範囲:0 ~ 20000 設定単位:0.1	
Inductance	DC-DC コンバータのインダクタンス値[mH]を設定	設定範囲:0.1 ~ 1000000 設定単位:0.1	
Capacitance	DC-DC コンバータのキャパシタンス値[uF]を設定	設定範囲:0.1 ~ 1000000 設定単位:0.1	



Smart-HILS ユーティリティ ユーザーズマニュアル 抜粋版  
モデルパラメータ設定

1.3. インバータ設定画面

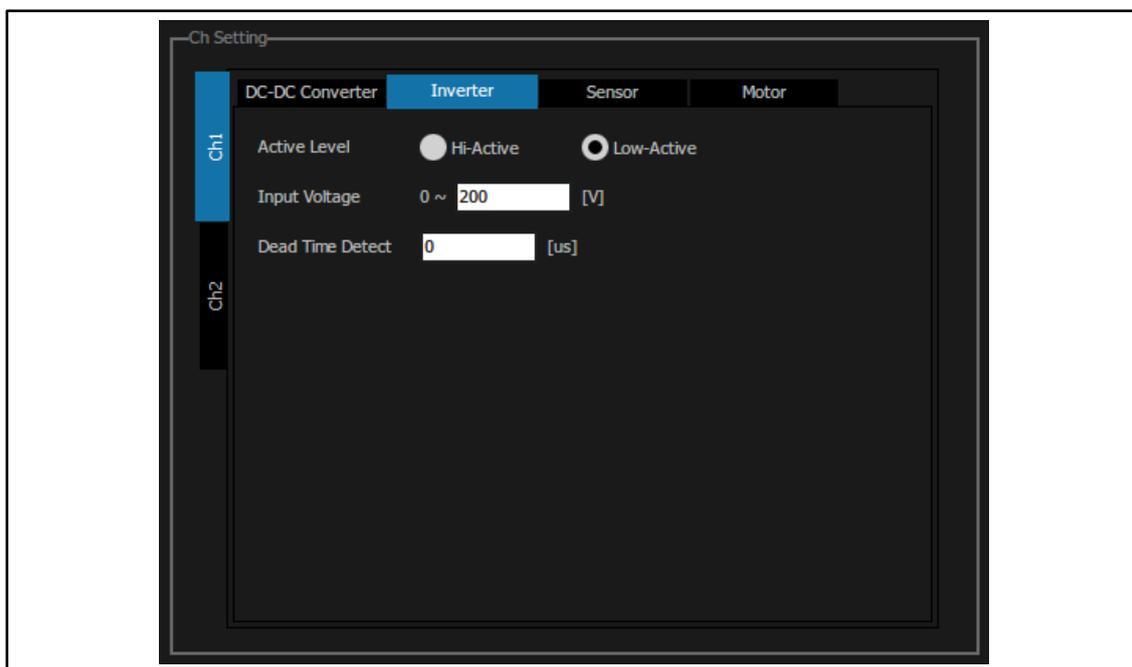


図 1-4 インバータ設定画面の一例

表 1-3 インバータ設定画面項目

項目	説明	設定値	備考
Active Level	インバータへの入力 PWM 信号に対するアクティブレベルを選択	Hi-Active / Low-Active	
Input Voltage	インバータへの入力電圧範囲[V]を設定	設定範囲:0 ~ 1000 設定単位:0.1	本設定は DC-DC コンバータ使用時には適用されない
Dead Time Detect	デッドタイムエラー検出時間[us]を設定	設定範囲:0 ~ 1000000 設定単位:0.1	

Smart-HILS ユーティリティ ユーザーズマニュアル 抜粋版  
モデルパラメータ設定

1.4. センサ設定画面

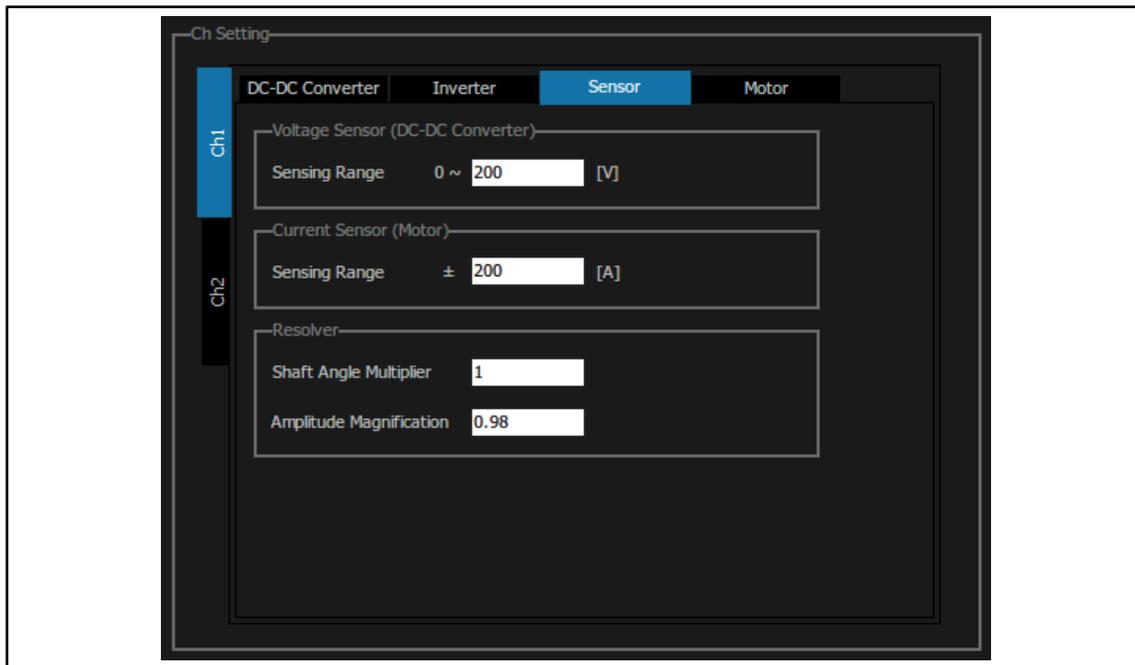


図 1-5 センサ設定画面の一例

表 1-4 センサ設定画面項目

項目	説明	設定値	備考
Voltage Sensor	DC-DC コンバータ出力電圧センサ設定	-	
Sensing Range	電圧センサの検出範囲[V]を設定	設定範囲:0 ~ 1000 設定単位:0.001	
Current Sensor	インバータ出力電流センサ設定	-	
Sensing Range	電流センサの検出範囲[A]を設定	設定範囲:0 ~ 1000 設定単位:0.001	
Resolver	レゾルバ設定	-	
Shaft Angle Multiplier	レゾルバの軸倍角を設定	設定範囲:1 ~ 12 設定単位:1	
Amplitude Magnification	レゾルバの振幅倍率を設定	設定範囲:0.001 ~ 0.98 設定単位:0.001	



Smart-HILS ユーティリティ ユーザーズマニュアル 抜粋版  
モデルパラメータ設定

1.5. モータ設定画面



図 1-6 モータ設定画面の一例

表 1-5 モータ設定画面項目

項目	説明	設定値	備考
Pole Pairs	モータの極対数を設定	設定範囲: 1 ~ 127 設定単位: 1	
Armature Winding Resistance	モータの電気子巻線抵抗 [mΩ]を設定	設定範囲: 0 ~ 10000 設定単位: 0.001	
Inductance (d)	モータの d 軸インダクタンス [mH]を設定	設定範囲: 0.001 ~ 10000 設定単位: 0.001	
Inductance (q)	モータの q 軸インダクタンス [mH]を設定	設定範囲: 0.001 ~ 10000 設定単位: 0.001	
Counter E.M.F. Constant	モータの逆起電力係数 [V/(rad/s)]を設定	設定範囲: 0 ~ 10 設定単位: 0.000001	
Friction	モータの摩擦係数[kgm <sup>2</sup> /s]を設定します。	設定範囲: 0 ~ 10 設定単位: 0.000001	
Inertia	モータのイナーシャ[kgm <sup>2</sup> ]を設定	設定範囲: 0.000001 ~ 10 設定単位: 0.000001	
Load Torque	モータへの負荷トルク範囲 [Nm]を設定	設定範囲: -10000 ~ 10000 設定単位: 0.001	本設定は負荷速度入力設定時には適用しない
Load Rotate	モータへの負荷速度範囲 [rpm]を設定	設定範囲: -30000 ~ 30000 設定単位: 1	本設定は負荷トルク入力設定時には適用されない