

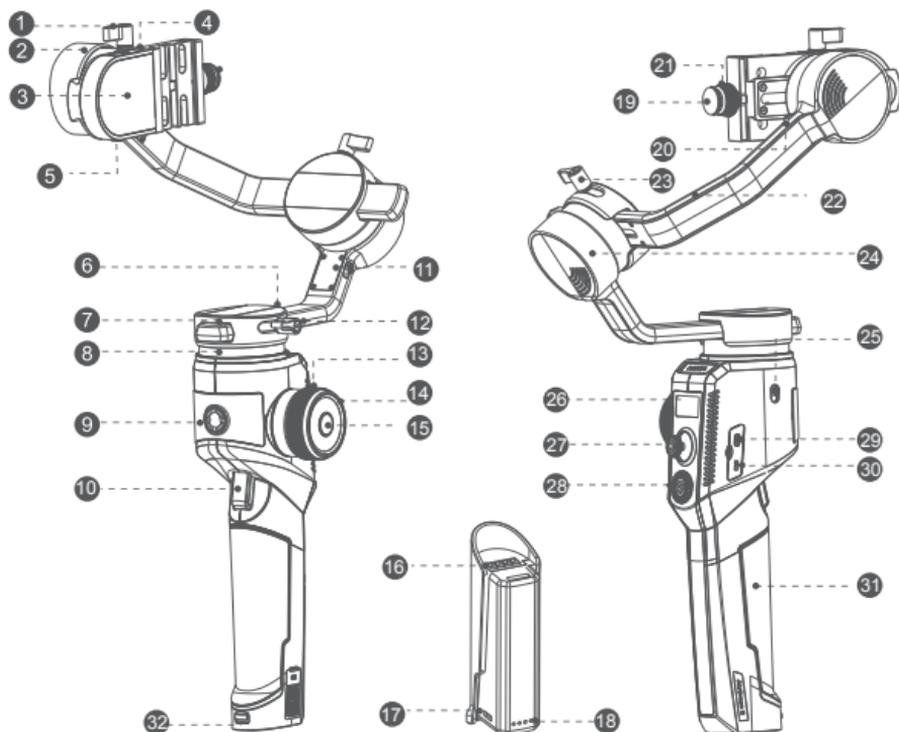
AirCross 2

ユーザーマニュアル

目次

■ AirCross2について	1
■ 取り付けと調整	2
● バッテリーの取り付け	2
● 三脚の取り付け	2
● モーターロックを開く	2
● カメラの取り付け	3
● バランスの調整	3
■ キー/ボタン機能と画面表示	4
● キー/ボタンの定義	4
● インジケータの状態について	5
● メインインターフェースについて	5
● メニューについて	6
■ 機能について	8
● カメラ制御	8
● モーター出力	9
● フォローモードFPVと高速フォロー	10
● 手動でのポジショニング	11
● ボタンのカスタマイズ	11
● インセプション	11
● バランスチェック	12
● センサー校正	13
● 姿勢の微調整	13
● 表示言語の切り替え	14
● ユーザー構成管理	14
■ 拡張使用	15
● Manfrottoクイックリリースプレートシステムの使用	15
● 双方向起動	15
● スマートフォンまたはコンピューターに接続	16
● スマートフォンホルダーの取り付け	16
● ファームウェアアップデート	16
■ 規格パラメーター	17

AirCross 2について

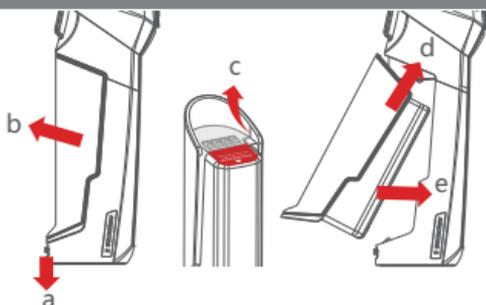


- | | | | |
|--------------|---------------|---------------------|--------------|
| ① ピッチ調整ノブ | ⑨ 3/8"ネジ穴 | ⑬ USB-Type-C 充電ポート | ⑲ パンモーターロック |
| ② ピッチモーター | ⑩ トリガーキー | ⑭ バッテリー残量 | ⑳ OLEDディスプレイ |
| ③ ピッチアーム | ⑪ ロールモーターのロック | ⑮ クイックリリースプレートの安全ピン | ㉑ ジョイスティック |
| ④ カメラ制御ポート | ⑫ パン調整ノブ | ⑯ チルトモーターロック | ㉒ ダイアル |
| ⑤ Multi-CANポ | ⑬ ホイール | ⑰ クイックマウントノブ | ㉓ USBポート |
| ⑥ パン軸 | ⑭ インジケータリング | ⑱ ロールアーム | ㉔ Multi-CANポ |
| ⑦ クラッシュパッド | ⑮ 電源ボタン | ㉑ ロール調整ノブ | ㉕ バッテリー |
| ⑧ パンモーター | ⑯ 電源電極 | ㉒ ロールモーター | ㉖ バッテリー安全ロック |

取り付けと調整

バッテリーの取り付け

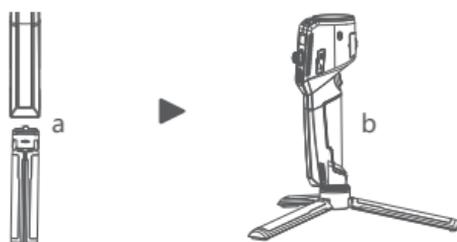
- バッテリーハッチを押し下げます。
- バッテリーを引き出します。
- バッテリー電極の絶縁フィルムを除去します。
- 電源電極をジンバルの接点に取り付けます。



三脚の取り付け

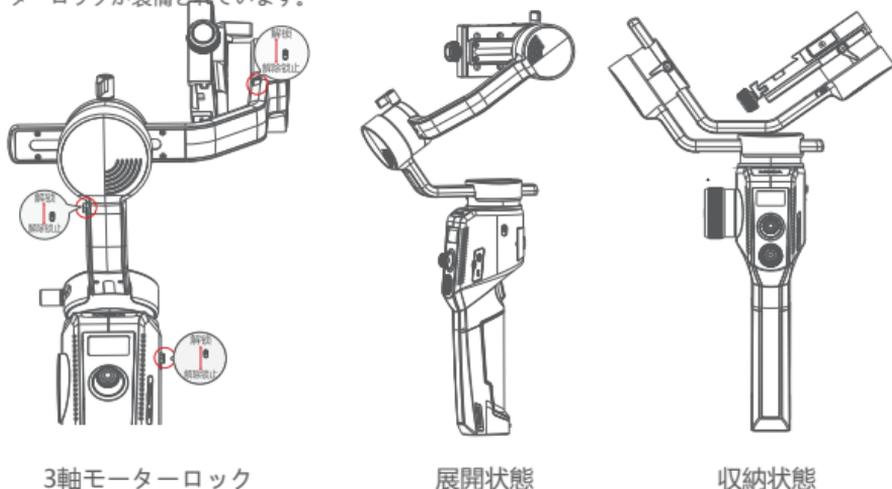
AirCross 2は、三脚をテーブルに取り付けることで、机の上で垂直に置くことができます。

- 三脚をAirCross 2底部の1/4"タップ穴にねじ込み、しっかりとロックします。
- 三脚の3本の支持脚を開き、水平なテーブルまたは床に置きます。



モーターロックの使用

AirCross 2には、回転を防ぐために、展開と収納の状態においてモーターをロックする3軸モーターロックが装備されています。



3軸モーターロック

展開状態

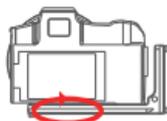
収納状態

⚠ 注意：モーターの始動前に、すべてのモーターロックを必ず解除してください。解除しない場合、モーターがひどく発熱するか、保護状態となります。

カメラの取り付け

● 横撮りの取り付け：

- a. L型クイックリリースプレートの長い方の端をカメラの下に置き、1/4" ネジを使用してカメラをロックします。

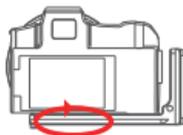


- b. 雲台のクイックフィットノブを緩め、クイックフィットノブの端にある安全ピンを引き出し、L型クイックリリースプレートの短い方の端をクイックフィットベースに挿入してから、ノブをロックします。



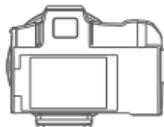
● 縦撮りの取り付け：

- c. L型クイックリリースプレートの長い方の端をカメラの下に置き、1/4" ネジを使用してカメラをロックします。
- d. 雲台のクイックフィットノブを緩め、クイックフィットノブの端にある安全ピンを引き出し、L型クイックリリースプレートの長い方の端をクイックフィットベースに取り付けてから、ノブをロックします。



● Arca-Swissクイックリリースプレートを使用して縦撮りする方法：

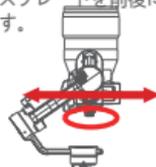
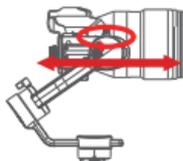
- e. Arca-Swissクイックリリースプレートはカメラの下に横置き、1/4インチのネジを使用してカメラをロックします。
- f. バン/チルトのクイックリリースノブを緩め、クイックリリースノブの端にある安全ピンを抜き、Arca-Swissクイックリリースプレートをクイックリリースベースに取り付けてから、ノブをロックします。



注意： Arca-Swissクイックリリースプレートを使用することで、カメラのバッテリーポートとメモ리카ードスロットを塞ぐことなく、カメラを垂直に取り付けることができます。

バランスの調整

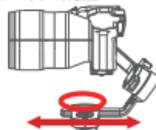
- a. ピッチ調整ノブを緩め、レンズが水平になるまでチルトアームを前後に調整し、ノブをロックします。
- b. レンズが上を向くまでカメラを回転させ、クイックフィットノブを緩め、レンズが直立するまでクイックリリースプレートを前後に調整し、ノブをロックします。



- c. ロール調整ノブを緩め、ロールアームが水平になるまでロールアームを左右に調整し、ノブをロックします。



- d. バン軸アームが地面に平行になるようにスタビライザーを水平に保持してから、パン軸アーム調整ノブを緩め、パン軸アームが水平になるまでパン軸アームを左右に調整してノブをロックします。



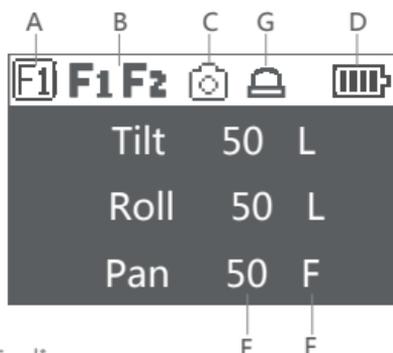
注意： 軸のバランスを調整するときは、まず軸のモーターロックを解除してください。解除しない場合、正確に調整できません。バランス調整が不十分だと、モーターが異常に動作し、発熱し、不安定になり、特定の機能が正常に動作せず、バッテリーの寿命が短くなるなどの問題が発生します。

キー/ボタン操作と画面表示について

キー/ボタンの定義

キー/ボタン名称	操作	デフォルト機能	キーのカスタマイズで設定可能な機能						メニュー内機能
			操作なし	フォーカス	写真を撮る	—	—	—	
トリガーキー	クリック	—	操作なし	フォーカス	写真を撮る	—	—	—	変更なし
	ダブルクリック	中心に戻る	操作なし	中心に戻る	自撮り	—	—	—	変更なし
	トリプルクリック	自撮り	操作なし	中心に戻る	自撮り	—	—	—	変更なし
	ホールド	パン軸 - ピッチフォロー	操作なし	パン軸 - ピッチフォロー	全てロック	高速フロー	ステータス	—	変更なし
	ポイントホールド	全てロック	—	—	—	—	—	—	変更なし
電源ボタン	クリック	ハンドホイールモードの切り替え	—	—	—	—	—	—	変更なし
	ダブルクリック	スリープ/スリープ解除	—	—	—	—	—	—	変更なし
	トリプルクリック	ハンドホイールモードの切り替え	—	—	—	—	—	—	変更なし
	長押し	電源オン/オフ	—	—	—	—	—	—	変更なし
ハンドホイール	回転	フォローフォーカス1	フォローフォーカス1	フォーカス2	電子フォーカス	ピッチ軸	ローラー	パン軸	変更なし
ジョイスティック	上下移動	ピッチ軸回転	ピッチ軸	ローラー軸	パン軸	—	—	—	変更なし
	左右移動	ピッチ軸回転	ピッチ軸	ローラー軸	パン軸	—	—	—	変更なし
ダイヤルボタン	クリック	ピッチ軸フォーカススイッチ	—	—	—	—	—	—	上移動バーを選択
	長押しする	ダイヤルのロック/アンロック	—	—	—	—	—	—	—
ダイヤルダウンボタン	クリック	パン軸フォーカススイッチ	—	—	—	—	—	—	下移動バーを選択
左ダイヤルボタン	クリック	ロールフォーカススイッチ	—	—	—	—	—	—	リターン
	トリプルクリック	ステータススイッチ	—	—	—	—	—	—	変更なし
右ダイヤル	クリック	速度フォロースイッチ	—	—	—	—	—	—	確認/次のレベル
	トリプルクリック	インセプションスイッチ	—	—	—	—	—	—	インセプションスイッチ
ダイヤル中央ボタン	クリック	記録/記録停止	—	—	—	—	—	—	記録/記録停止
	ダブルクリック	写真を撮る	—	—	—	—	—	—	写真を撮る
	トリプルクリック	言語の切り替え	—	—	—	—	—	—	言語の切り替え
	長押し	メニューへ	—	—	—	—	—	—	メニュー終了
ダイヤルホイール	回転	速度フォロー調整	—	—	—	—	—	—	対応パラメータ一の調整
コンビネーションキー	中央ボタン + 電源	アップグレードモードへ	—	—	—	—	—	—	—

画面表示



A：ハンドホイール作業モード

- ハンドホイールが外部フォローフォーカス1を制御
- ハンドホイールが外部フォローフォーカス2を制御
- ハンドホイールがカメラ電子フォーカスを制御
- ハンドホイールがピッチ軸回転を制御
- ハンドホイールがロール回転を制御
- ハンドホイールがパン軸回転を制御

B：フォローフォーカスに接続。フォローフォーカス接続後、当該アイコンが表示されます。接続されない場合は表示されず、最大2つのフォローフォーカスが接続できます

C：カメラ接続状態。当該アイコンはUSB制御カメラに接続後、表示されます。カメラに非接続または、非USB制御カメラに接続されている場合は表示されません

D：バッテリー電力。各グリッドは電力の25%を表し、電力が空の場合、ただちに充電してください

E：フォロー速度値。0～100で表示され、ダイヤルを回して調整します。速度が速くなると、フォローもスピードアップします

F：フォロー状態

- L：ロック。当該軸のフォロー機能はオフ状態となります
- F：フォロー。当該軸のフォロー機能はオン状態となります
- Q：高速フォロー（スポーツギアモード）

G：ダイヤルはロックされています。「TF」ボタンを長押しするとアンロックされます

インジケータの状態について

電源ON：自動的に色変更

高速フォロー：ブルーが常時点灯

インセプション：ブルーが常時点灯

スリープ：グリーンがブリージング

警告アラーム：素早く赤色に点滅します

ファームウェアアップデート：イエロープレス

▲ 注意：上記のキー/ボタンの定義とライトカラーは工場出荷時のデフォルト設定です。メニューでキー/ボタン機能と点灯効果の一部をカスタマイズできます

メニュー説明

L1	L2	L3	L4	L5	Value	Function
camera	select	Shutter Cable			*	set the connection type to universal shutter cable
		MCSC-Multi			*	set the connection type to Sony-Multi port
		MCSC-Multi/C			*	set the connection type to Sony-Multi port and power supply
		MCSC-Remote			*	set the connection type to Panasonic-Remote port
		M3C-USB			*	set the connection type to USB port
	parameter	ISO			32-106400	Set the camera ISO
TV			30-1/8000	Set the camera shutter		
AV			F1-F22	Set the camera aperture		
motor	switch				? /ok	turn on/off motor
		autotune			? /ok	tuning/tuned
	power	level	ultra light		*	set motor level to the minimum
			light		*	set motor level to light
			medium		*	set motor level to medium
			heavy		*	set motor level to heavy
			ultra hea		*	set motor level to ultra heavy
	custom	tilt		0-100	set tilt motor power	
		roll		0-100	set roll motor power	
		pan		0-100	set pan motor power	
	filter	tilt		0-100	set tilt motor filter	
		roll		0-100	set roll motor filter	
		pan		0-100	set pan motor filter	
	follow	switch	tilt		on/off	enter/exit tilt follow mode
			roll		on/off	enter/exit roll follow mode
			pan		on/off	enter/exit pan follow mode
		speed	tilt		0-100	set the following speed of tilt motor
			roll		0-100	set the following speed of roll motor
			pan		0-100	set the following speed of pan motor
		deadband	tilt		0-100	set the following initiation angle of tilt motor
			roll		0-100	set the following initiation angle of roll motor
pan			0-100	set the following initiation angle of pan motor		
gimbal	joystick	function	left-right	tilt/rol/pan	move the joystick left/right to control the tilt/roll/pan rotation	
			up-down	tilt/rol/pan	move the joystick up/down to control the tilt/roll/pan rotation	
		sensitivity	left-right	0-100	set sensitivity level of left-right movement	
			up-down	0-100	set sensitivity level of up-down movement	
	habits	left-right	+/-	set the control habit of joystick left/right movement		
		up-down	+/-	set the control habit of joystick up/down movement		
	wheel	function	focus-1		*	control the external focus motor 1
			focus-2		*	control the external focus motor 2
			focus-e		*	control the electronic focus
			tilt		*	control the pan axis
			roll		*	control the tilt axis
			pan		*	control the roll axis
	sensitivity		0-100	wheel sensitivity		
	habits		+/-	set the control direction of wheel rotation		
	operation	hold	none		*	none
follow			*	enter pan-tilt follow mode		
lock			*	enter all lock mode		
quick			*	enter sport gear mode		
FPV			*	enter FPV mode		
click		none		*	none	
		shutter		*	take photo	
		focus		*	auto focus	
double-click		none		*	none	
		re-center		*	re-center	
		selfie		*	rotate the gimbal 180° for selfie	
		none		*	none	
triple-click		re-center		*	re-center	
		selfie		*	rotate the gimbal 180° for selfie	

L1	L2	L3	L4	L5	Value	Function	
gimbal	operation	dial	habits		+/-	rotate the dial clockwise to increase/decrease value	
		LED	switch		on/off	turn on/off LED light on the wheel	
			brightness		0-100	adjust the brightness	
advanced	autotune				? /ok	auto tune	
	balance chk					check the balance state of camera	
	ifocus	F1	switch			? /ok/err	turn on/off the focus motor 1
			set A			? /ok/err	set the point A of focus motor 1
			set B			? /ok/err	set the point B of focus motor 1
			Clear AB			? /ok/err	Clear the calibration information
			Guidance			>	Enter the guidance mode
		F2	switch			? /ok/err	turn on/off the focus motor 1
			set A			? /ok/err	set the point A of focus motor 1
			set B			? /ok/err	set the point B of focus motor 1
			Clear AB			? /ok/err	Clear the calibration information
			Guidance			>	Enter the guidance mode
	dolly zoom				>	Enter the dolly zoom mode	
	inception	speed				0-100	set the rotation speed of inception mode
	motion sensing	switch	tilt			? /on/off	turn on/off the motion control of tilt axis
			roll			? /on/off	turn on/off the motion control of roll axis
			pan			? /on/off	turn on/off the motion control of pan axis
		speed				0-100	set the rotation speed of motion control
	tracking	speed				0-100	set the max speed of tracking
	manual pos	tilt			on/off	turn on/off the manual positioning of tilt axis	
roll				on/off	turn on/off the manual positioning of roll axis		
pan				on/off	turn on/off the manual positioning of pan axis		
calibration	gyro			? /ok	calibrating/calibrated the gyroscope		
	acc			? /ok	calibrating/calibrated the accelerometer		
	angle offset	tilt			0-100	set the offset value of tilt axis	
		roll			0-100	set the offset value of roll axis	
pan				0-100	set the offset value of pan axis		
general	language	English			*	switch display language to English	
		中文			*	switch display language to Chinese	
	config	config1	save			? /ok	save to configuration 1
			load			? /ok	load configuration 1
		config2	save			? /ok	save to configuration 2
			load			? /ok	load configuration 2
		config3	save			? /ok	save to configuration 3
	load			? /ok	load configuration 3		
	reset			? /ok	restore default parameter settings		
	about					device name and firmware information	

メニュータイプの識別と操作方法：

現在のメニュー内のある項目の右側に「*」マークがある場合、現在のリストが最終選択項目です。ダイヤル右ボタンをクリックすると「*」が選択項目に移動し、当該項目が起動します。

- 選択した項目の右側に「>」マークがある場合、当該項目にサブメニューがあります。ダイヤル右ボタンをクリックして、サブメニューに進みます。
- 選択した項目の右側に「[]」マークがあり、数字が含まれている場合、ダイヤルを回して値を調整します。
- 選択したアイテムの右側に「()」マークがあり、オプションが含まれている場合、ダイヤル右ボタンをクリックして当該項目のいくつかのオプションを切り替えます。

注意：

1. 選択した項目およびそのメニューリストの中の他の項目の右側にマークがない場合、ダイヤル右ボタンをクリックして当該選択項目を1回実行することができます。実行中、当該項目右側に「？」が表示され、完了後は「ok」が表示されます。実行が失敗すると「err」が表示されます。
2. バランス検査と関連インターフェースは特殊インターフェースです。上記の表示規則は適用されません。
3. フィルターパラメーター：モーターが高周波で振動する場合、値を下げる必要があります。モーターが低周波で振動する場合、値を増やす必要があります。
4. 手動位置決め機能は、フォロー機能よりも優先度が低くなっています。ある軸の手動位置決めを起動させる場合、当該軸のフォロー機能をオフにしてから、手動位置決め機能をご利用ください。

機能について

カメラコントロール (*レンズフォーカススイッチをMFに設定)

Camera Brand	Camera Model	Connection Type	Cable	Control Protocol	Shutter	Encoding	ISO	TV	AV	Auto Focus	Electronic Focus	Power Supply				
CANON	EOS R	M3C-USB	M3C-C	USB	√	√	√	√	√	√	√	—				
	EOS RP				√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 6D Mark II		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 6D		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 60D		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 77D		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 80D		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 5D2		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 5D3		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 800D		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 5D Mark IV		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS 200D II		*√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS M50		√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	EOS M5		√		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
EOS 750D	√	√	√	√	√	√	√	√	√	—						
SONY	Alpha 7S	M3C-USB	M3C-Micro	USB	—	√	√	√	√	√	—	√				
	Alpha 7R				—	√	√	√	√	√	√	—	√			
	Alpha 6300				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	Alpha 6400				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	Alpha 6500				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	Alpha 7S II				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	Alpha 7R II				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	Alpha 7 III				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	Alpha 7R III				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	DSC-RX100M3				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	DSC-RX100M4				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	DSC-RX100M5				—	√	√	√	√	√	√	√	—			
	SONY				Alpha 7S	MCSC-Multi	MCSC-Multi	Multi	√	—	—	—	—	—	—	—
					Alpha 7R	√	—		—	—	—	—	—	—	—	
Alpha 6300		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
Alpha 6400		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
Alpha 6500		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
Alpha 7S II		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
Alpha 7R II		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
Alpha 7 III		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
Alpha 7R III		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
DSC-RX100M3		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
DSC-RX100M4		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
DSC-RX100M5		√	—	—	—	—	—		—	—	—					
Panasonic		DMC-G7KGK	MCSC-Remote	MCSC-Remote	MCSC-Remote	√	—		—	—	—	—	—	—		
		DMC-G85GK				√	—		—	—	—	—	—	—		
	DMC-GH3	√				—	—	—	—	—	—	—				
	Lumix GH4	√				—	—	—	—	—	—	—				
	DC-S1GK-K	√				—	—	—	—	—	—	—				
	Z6	√				—	—	—	—	—	—	—				
Nikon	Z6	M3C-USB	M3C-C	USB	√	√	√	√	√	√	√	—				
	Z7				√	√	√	√	√	√	√	—				
	DSLR		M3C-Micro		√	√	√	√	√	√	√	√	—			
	DSLR				√	√	√	√	√	√	√	√	—			
FUJIFILM	X-T2	MCSC-C1	MCSC-C1	Fuji shutter	√	√	—	—	—	—	—	—				
	X-T3				√	√	—	—	—	—	—	—				
	X-T20				√	√	—	—	—	—	—	—				
	X-T30				√	√	—	—	—	—	—	—				
BMD	BMPCC 4K	M3C-USB	M3C-CP ①	USB	—	√	—	—	—	—	—					
ZCAM	E2	M3C-LANC	M3C-LANC ②	LANC	—	√	—	—	—	—	—					

注意：最新のカメラ制御リストについては、公式ウェブサイトのカメラ制御文書対応リストをご参照ください。M3C-DPとM3C-LANC制御ケーブルはオプションです。ケーブルはwww.gudsen.comからご購入いただけます。

操作手順：

1. 中央のボタンを押したままにしてメニューに入り、「カメラ」を選択します。カメラサポー

トリストで使用するカメラモデルを選択します

2. カメラサポートリストは、カメラ制御ラインに接続されています

カメラ制御ラインの一方の端は、AirCross 2のカメラ制御ポートに接続されているミニUSBインターフェースであり、もう一方の端はカメラの対応する制御インターフェースに接続されています。

3. カメラの種類を選択してカメラ制御ラインを接続後、メニューキーをクリックしてカメラの録画を制御します。メニューキーをダブルクリックすると、カメラの撮影を制御することができます。

注意：

1. ニコンD850など、Micro USB 3.0インターフェースカメラは、M3C-MicroケーブルでMicro USBを挿入することで制御できます



2. カメラ制御ラインの挿入後、カメラ画面にメッセージがある場合、カメラ画面のプロンプトを押してカメラを操作してください。これに従わない場合、カメラ制御機能が正常に動作しない場合があります。

モーター出力

AirCross 2の有効負荷は300g~3200gであり、負荷が異なる場合、モーター出力を調整することで最高の安定性を実現できます。AirCross 2には、モーター出力を調整するための次の3つの方法があります：

● 自動調整の操作方法：

1. カメラを取り付けてバランスを調整します
2. 全てのモーターロックを開きます
3. スタビライザーがオンになったら、中央のボタンを長押ししてメニューに入り、「雲台(Gimbal)」>「モーター(Motor)」>「出力値(Power)」>「自動調整(Autotune)」を選択します
4. 自動調整中、スタビライザーの各モーターは自動的に回転し、最適な出力値を見つけます。約5秒間待つと、スタビライザーの揺れが止まり、調整が完了します。

camera >	motor >	switch >	autotune >
gimbal >	follow >	power >	level >
advanced >	operation >	filter >	custom >
general >			

● 出力ギアの設定

スタビライザーは工場出荷時に5セットのモーター出力値がプリセットされており、各重量レベルのカメラに適しているため、ユーザーがすばやく使用するのに便利です。

● 各モーター出力値のカスタマイズ

モーター出力のより正確な制御が必要な場合、ユーザーはカスタマイズにより各モーターの出力値を変更できます。調整範囲は0~100となります。

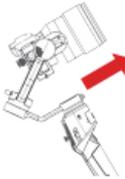
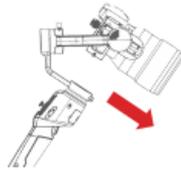
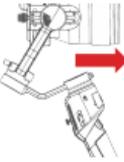
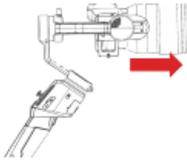
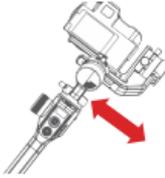
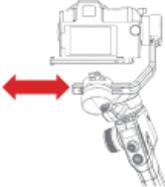
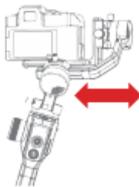
注意：

1. 極限的なカメラレンズの組み合わせにおいて、自動調整機能が適切な出力値を正確に計算できない場合があります。よって状況に応じて、モーター出力を手動で調整してください。
2. モーター出力が低すぎる場合、撮影が十分に安定しません。また、モーター出力が高すぎる場合、スタビライザーが振動します。
3. モーター出力が臨界値の場合、スタビライザーは直立状態では振動しないものの、正転状態または倒立状態では振動します。よって、モーター出力を適度に下げてください。

フォローモード、FPVモード、高速フォロー

AirCross 2は、各軸のフォロースイッチの独立制御をサポートしています。フォロー機能がオンになっている場合、スタビライザーはユーザーの動きに応じて回転をフォローするようにカメラを制御します。

ユーザーは、ダイヤルにより直接、各軸のフォローをオン/オフし、フォロー速度を調整します。またはメニューで調整することもできます。

フォロースイッチ	比較例1	比較例2
ピッチフォローをオン		
ピッチフォローをオフ		
ロールフォローをオン		
ロールフォローをオフ		

▲注意：

1. AirCross 2のデフォルトでは、パン軸フォローが有効になっています。
3. 各軸のフォローアップスイッチは個別に制御でき、またトリガーキーで通常のフォローモードにすることもできます。Page 4「キー/ボタンの定義」をご参照ください
3. ロール角度は60°です。より大きいロールフォロー角度が必要な場合、ダイヤル左ボタンをクリックしてFPVモードに入ると、3軸は360°全領域フォローできます。
4. より迅速なパン軸フォロー速度が必要な場合は、ダイヤル右ボタンをクリックして、高速フォローモードをオンにします。高速フォローモードは、パン軸のみをサポートします

手動位置決め

手動位置決めは、カメラの撮影方向をすばやく調整します。手動位置決めをオンにすると、カメラの向きが手で直接傾けられ、カメラは自動的に安定した位置に戻ることなく、留まります。調整速度は、ジョイスティックコントロールまたはフォローコントロールを使用するよりも高速です。

AirCross 2では、デフォルト状態でチルトとパンの軸を手動で調整できます。ロール軸を手動で調整する場合は、メニューから有効にできます。

camera	>	inception	>	tilt	[off]	tilt	[on]
gimbal	>	motion sensing	>	roll	[off]	roll	[off]
advanced	>	tracking	>	pan	[on]	pan	[on]
general	>	manual pos	>				

⚠ 注意：

フォロー機能は、手動位置決めよりも優先されます。ある軸のフォロー機能がオンになっている場合、手動位置決め機能は使用できません。フォローをオフにすると、手動位置決め機能は正常に使用できます。

ボタンのカスタマイズ

キー/ボタンのカスタマイズでは、ユーザーの使用習慣に応じて、各キー/ボタンの機能、感度、操作方向を手動で指定できます。

例：

デフォルトではジョイスティックを上下してピッチ軸の回転を制御します。カスタマイズすることで、ロール軸またはパン軸の回転を制御できます。

デフォルトではジョイスティック左右方向はピッチパン軸回転を制御します。カスタマイズすることで、ピッチ軸またはパン軸を制御できます。

camera	>	motor	>	joystick	>	function	>	left-right	[p]
gimbal	>	follow	>	wheel	>	sensitivity	>	up-down	[t]
advanced	>	operation	>	trigger	>	habits	>		
general	>		>	dial	>		>		

キー/ボタンの感度が高いほど、コントロールの感度と速度が上がります。「カスタム」を - に変更すると、操作の方向は逆になります。キー/ボタンのカスタマイズの詳細につきましては、Page 6、「メニューについて」をご参照ください

インセプションモード

インセプション機能は、上下逆さまに撮影したり、画像を回転させたりするために、カメラを水平方向に回転させるよう制御します。メインインターフェースで、右ボタンを3回クリックして、インセプション機能に進みます。

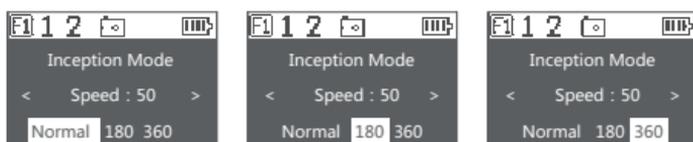
インセプション機能に進んだ後、チルトモーターはカメラを制御してレンズが上を向くように回転し、各軸のフォローアップを自動的にオンにします。

インセプションモードのボタン：

ジョイスティックを左右に動かす：ジンバルを左右に回転させ、ジョイスティックを放す、または指定した角度で停止させます

- ダイヤルを回す：回転速度を調整します

- ダイアルの左ボタンをクリック：自動的に左に回転します。自動的に回転している場合は、回転を停止します
- ダイアルの右ボタンをクリック：自動的に右に回転し、自動的に回転している場合は回転を停止します
- ダイアルアップ/ダウンボタンをクリック：回転角度を選択します
- 全般：常に回転は自動的に停止しません
- 180：回した位置から180°回転した後に回転が自動的に停止します
- 360：回した位置から360°回転した後に回転が自動的に停止します



インセプション機能は、ダイアルを3回右クリックするとオフにすることができます。

バランスチェック

ジンバルは、自動的にチルトとロール軸のバランスをチェックし、ユーザーへ必要な調整を促します

- AirCross 2に三脚を取り付け、起動後に平らなテーブルに置きます。
- メニューに入り、[詳細設定 (Advanced)] > [バランスチェック (Balance chk)]を選択すると、ジンバルがバランス調整のチェックを開始します。

camera >	autotune	checking	C adjust to +
gimbal >	balance chk		T adjust to -
advanced >	iFocus >		R well balanced
general >	inception >		exit

- バランスチェックが完了すると、各軸のバランス状態が画面に表示され、調整が必要な場合は方向が調整されます。
- Cはクイックリリースプレート、Tは傾斜アーム、Rはロールアームを示し、方向ガイドはボディの対応する位置で表示でき、画面の指示に従って調整できます。
- 調整が完了したら、ダイアルの右ボタンをクリックして、バランスが良くなるまで再確認します。



⚠ 注意： バランスのチェックは、チルトとロール軸でのみ行えます。パン軸のバランスはチェックできません。バランスのチェックを終了すると、手でパン軸を調整してバランスをとるようユーザーへ促すメッセージが画面に表示されます。バランスのチェック機能は、モーターがアンロックされている状態で使用してください。

センサー校正

● ジャイロ校正

スタビライザーをオンにして、約5分間放置します。明らかなドリフトがある場合は、ジャイロスコープの校正が必要です。ジャイロスコープを校正する手順は次のとおりです。

- スタビライザーを起動します（電源ボタンを長押しします）
- モーターをオフにします（電源ボタンをダブルクリックするか、メニューに入り、ジンバル>モーター>スイッチを選択し、「オフ」に設定します）
- AirCross 2は机の上に置いて静止させてください。AirCross2や机を揺らさないでください。
- メニューに移動し、[詳細設定(Advanced)]> [キャリブレーション(calibration)]> [ジャイロ(Gyro)]を選択し、ダイヤルの右ボタンを押して、「？」が「OK」になるまで約5秒間待ちます。

camera	>	iFocus	>	gyro		gyro	ok
gimbal	>	inception	>	acc		acc	
advanced	>	manual pos	>	angle offset	>	angle offset	>
general	>	calibration	>				

● 加速度計の校正

スタビライザーを起動した時、大きなドリフトはないものの、カメラが水平ではない場合、加速度計の校正が必要です。加速度計を校正する手順は次のとおりです。

- デバイスの電源を入れます（電源ボタンを長押しします）
- モーターをオフにします（電源ボタンをダブルクリックするか、メニューに入り、ジンバル>モーター>スイッチを選択し、「オフ」に設定します）
- チルトアームを水平にするか、水平なデスクトップで押します（カメラのレベルを基準にして、カメラを設置することを推奨）
- メニューに移動し、[詳細設定(advanced)]> [校正calibration]> [加速度計(acc)]を選択し、ダイヤルの右ボタンを押して、「？」が「OK」になるまで約5秒間待ちます。

camera	>	iFocus	>	gyro		gyro	
gimbal	>	inception	>	acc		acc	ok
advanced	>	manual pos	>	angle offse	>	angle offse	>
general	>	calibration	>				

⚠ 注意：

- 校正中はジンバルを静的な状態に維持してください。振ると、校正に偏りが生じます。
- 校正中に揺れが大きすぎる場合、画面に「エラー」と表示されます。再度校正を行ってください。
- 校正操作が不要な場合は、実行しないでください。

姿勢の微調整

緊急撮影時、AirCross 2がカメラの水平を維持できず、一方でセンサー校正を実行すると間に合わない場合、バランスを微調整することでカメラを水平状態に調整できます。

- スタビライザーの起動後、カメラの水平をオンにして、ピッチ軸とパン軸のオフセットを観察します。
- メニューに進み、（詳細設定(advanced)）>（校正(calibration)）>（姿勢の微調整(angle offse)）を選択し、水平でない軸にカーソルを移動し、ダイヤルを回して、カメラが完全に水平になるまで軸の値を微調整します。

camera >	iFocus >	gyro >	tilt [0]	tilt [1]
gimbal >	inception >	acc >	roll [0]	roll [0]
advanced >	manual pos >	angle offse >	pan [0]	pan [0]
general >	calibration >			

⚠ 注意：

1. バランス微調整では、各軸の角度を約±5°の範囲内でしか調整できません、偏差が大きすぎると完全にカメラをフラットにできません。
2. バランスの微調整は一時的な解決策であるため、撮影完了後は、加速度計の校正を実行する必要があります。
3. バランス調整のパラメーターは保存されず、再起動後に無効になります。

表示言語の切り替え

AirCross 2は中国語と英語に対応しています。ユーザーは必要に応じて表示言語を設定できます。

camera >	language >	English	English *
gimbal >	config >	中文 *	中文
advanced >	about		
general >			

ユーザーコンフィグ

AirCross 2は、ユーザーの3台のカメラタイプ、モーター出力、キー/ボタン操作の設定、その他パラメーターを保存できるため、ユーザーはそれぞれのカメラを使用する時、すばやく適用させることができ、各カメラ変更後に各パラメーターの再調整という手間を回避できます。

camera >	language >	config1 >	save
gimbal >	config >	config2 >	load
advanced >	about	config3 >	
general >		reset	

コンフィグデータがわかりにくい場合、「復元(reset factory)」を選択してすべてのユーザーコンフィグデータを消去できます。

拡張使用

AirCross 2は、レンズのフォーカスリングとズームリングを制御するために2台のiFocus Mモーターを取り付けられます。AirCross 2のCANポートとiFocus MをMulti-CANケーブルで接続し、スマートホイールを「F1」または「F2」モードに設定してください。これにより、iFocus Mモーターを使用してAirCross 2のスマートホイールを制御できるようになります。スライポッドを取り付ければ、4軸のリンケージ写真撮影システムを構成できます。

Manfrottoクイックインストールシステムの使用

AirCross 2には、Manfrottoクイックフィットベースとクイックロードプレートが標準装備されており、撮影機器を簡単に切り替えることができます。Manfrottoクイックマウントシステムを使用する場合、L型クイックリリースプレートの長い方の端にManfrottoクイックマウントを取り付けて、Manfrottoベースのロックノブを露出させます。次に、カメラをManfrottoクイックリリースボードにロックして、Manfrottoクイックロードシステムを使用します。

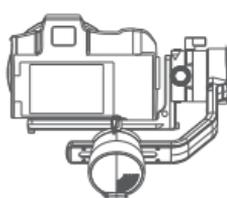


双方向起動

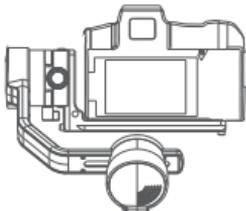
デフォルトでは、カメラハンドルをチルトモーター近くに取り付けてカメラの制御インターフェースを露出させますが、特殊な使用のためにカメラのインターフェースをチルトモーター近くに取り付ける必要があります。

逆方向での取り付けが必要な主な状況は次のとおりです：

- カメラの幅が広すぎて前方に設置できない (BMPCC 4Kなど)
- カメラに特別なケージが設置されており、当該ケージを取り外したくない
- 使用するレンズが重すぎて、前方に取り付けたときにバランスを調整できない



通常取り付け



逆方向での取り付け

逆方向での取り付けの操作手順：

1. L型クイックリリースプレートをカメラ底部に取り付け、短い方の端をレンズの側面に近づけます。
2. チルトモーターがロールモーターの左側に到達するように、ロールモーターの周りでロールアームを180°回転させます。
3. クイックマウントにL字型クイックリリースプレートの短い端を取り付けます。

⚠ 注意：

1. カメラインターフェース側にArca-Swiss標準クイックリリースプレートを備えた特別なケージの一部は、標準L型クイックリリースプレートを使用せずに、リバースインストールによりAirCross 2に直接取り付けすることができます。
2. 一部の特別なケージには、側面にArca-Swiss標準クイックリリースプレートがなく、リバースインストールができません。
3. 逆方向での取り付けでは、カメラの制御ポートまたはHDMIポートがブロックされます。

スマートフォンまたはコンピューターへの接続

AirCross 2には、スマートフォンに接続できるBLUETOOTH 4.0 Bluetoothモジュールが組み込まれており、MOZA Master APPを使用すると、パラメーター調整、タイムラプス撮影、ファームウェアのアップグレードなどの操作を実行できます。

AirCross 2にはType-C USBインターフェースが装備されており、コンピューターに接続でき、パラメーター調整とファームウェアのアップグレード用MOZA Masterソフトウェアが装備されています。

ダウンロードアドレス：<https://www.gudsen.com/moza-aircross-2>

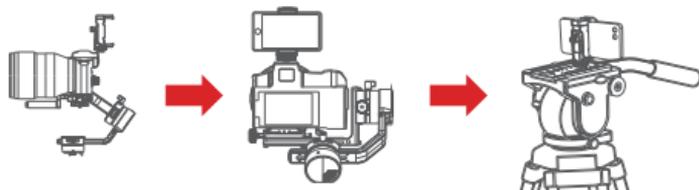
⚠️ 注意：

1. MOZA Masterがサポートするシステムは、iOS、Android、Windows、MacOSです。
2. コンピューターでMOZA Masterソフトウェアを使用する場合は、最初にドライバーをインストールしてください。インストールされていない場合、コンピューターがAirCross 2を認識しません。
3. Bluetoothペアリング用にスマートフォンをAirCross 2に直接接続することはできません。接続を適切にペアリングするには、MOZA Master APPを使用する必要があります。

スマートフォンホルダーの取り付け

カメラの上部にスマートフォンを取り付け、APPを介してターゲットを追跡します。

- a. スマートフォンホルダーをカメラ上部のホットシューコネクタに固定します。
- b. スマートフォンをスマートフォンホルダーに水平に取り付けます。
- c. APPを開き、ターゲットトラッキング機能に進み、スマートフォンの角度を調整し、できるだけカメラと一致したフレーミングコンテンツを取ります。



スマートフォンホルダーは、ターゲット追跡のためにカメラ上部に取り付けられるほか、スマートフォンを油圧ヘッドに固定して体感制御機能を使用することもできます。

ファームウェアのアップグレード

コンピューターを使用してファームウェアをアップグレードする場合、次の手順に従ってください。

1. AirCross 2をシャットダウンします。
2. ダイヤルの中央のボタンを押したまま、電源ボタンをクリックすると、画面に「ブートモード」が表示されます。すなわち、ファームウェアアップグレード状態に入ります。
3. AirCross 2をUSB-Cケーブルでコンピューターに接続し、アップグレードソフトウェアを起動します。
4. アップグレードソフトウェアは自動的にファームウェアアップグレードインターフェースに入ります。ファームウェアのダウンロードが完了するのを待ち、[アップグレード]ボタンをクリックして約30秒待ちます。
5. アップグレードが完了したら、AirCross 2を再起動します。

APPを使用してファームウェアをアップグレードする場合は、次の手順に従ってください：

1. AirCross 2をシャットダウンします。
2. ダイヤルの中央のボタンを押したまま、電源ボタンをクリックすると、画面に「ブートモード」が表示されます。すなわち、ファームウェアアップグレード状態に入ります。

3. アプリを起動し、BluetoothアイコンをクリックしてAirCross 2デバイスを検索して接続します。
4. APPは自動的にファームウェアアップグレードインターフェースに入ります。ファームウェアのダウンロードが完了するのを待ち、「アップグレード」ボタンをクリックして約5分間待ちます。
5. アップグレードが完了したら、AirCross 2を再起動します。

⚠ 注意：
 ファームウェアをアップグレードするときは、AirCross 2が完全に充電され、コンピューターまたはスマートフォンのネットワーク接続が正常であることを確認してください。アップグレードプロセス中にAirCross 2を電源から切断したり、USBケーブルを抜いたり、Bluetooth接続を切断したりしないでください。アップグレードが失敗した場合は、バッテリーを再び取り付けてし、アップグレードが完了するまでアップグレードを再試行してください。

規格パラメーター

規格パラメーター		
重量 (g)	バッテリー含まず	約1150
荷重 (g)	最小値	300
	最大値	3200
サイズ (mm)	完全に収納	約335*225*90
包絡サイズ (mm)	クイックリリース中心からロール軸まで	105
	クイックリリース中心からピッチ軸まで	120 (L型クイックリリースプレートに基づく)
	クイックリリース中心からピッチアーム最高点まで	80
機械の限界範囲 (°)	バン軸	無制限
	ロール軸	無制限
	ピッチ軸	無制限
作業環境温度 (°C)	最低温度	0
	最高温度	50
作動電圧	標準	7.2
作業電流	動的電流 (mA)	200
バッテリー仕様	モデル	M2S30QB
	種類	リチウムイオン電池
	標準容量 (mAh)	3000
	標準電圧 (V)	7.2
	充電時間 (H)	1.5
	稼働時間 (H)	12
通信ポート	Bluetooth	4.0 BLE
	2.4G	50m
	USB in	USB-C
	カメラ制御インターフェース	Mini USB 10PIN
	アクセサリ拡張インターフェース	Multi-CAN3個



MOZA SNS



MOZA WECHAT

GUDSEN

INVENTED FOR VIDEO

Shenzhen Gudsen Technology Co., Ltd

Web: www.gudsen.com