

電波制御アドバンスト ワイヤレスライティング テクニカルガイド



目次

電波制御アドバンストワイヤレスライティング	
(電波制御 AWL)の概要	1
● 電波制御 AWL とは	1
 ■ 電波制御 AWL が有効なシーン 	
電波制御 AWL の特長	5
● コンパクトなシステムの構築が可能	
● ライティング配置の自由度が向上	6
● リモートフラッシュとリアルタイムの双方向通信が可能	7
● フラッシュインフォ画面で設定の確認と変更が可能	8
● リモートフラッシュがカメラと連動スタンバイ可能	9
● 電波制御のリモートフラッシュと、	
光制御のリモートフラッシュを同時に制御可能	9
カメラとスピードライトの無線接続	10
 ● 無線接続の手順 	
 ● 無線接続の確認 	
● リンクモードについて	
電波制御 AWL を使った撮影の手順	18
- リモートフラッシュの名前を設定する	
● Step1. リモートフラッシュのグループを設定する	22
・ ● Step2. リモートフラッシュを配置する	
・ - リモートフラッシュをテスト発光する	
● Step3. 発光モードや発光量を設定する	
● Step4. リモートフラッシュの状態を確認する	
- モデリング発光で光の効果を確認する	29

電波制御 AWL の応用的な使い方	30
● 電波制御したリモートフラッシュと	
カメラに装着したスピードライトを同時に発光させる	30
● ライブビュー撮影時に電波制御の設定を行う	37
● 電波制御のリモートフラッシュと、	
光制御のリモートフラッシュを同時に使用する	40
● パソコンからフラッシュの設定を行う	44
● リモコンを使って撮影する	46
用語集(50 音順)	47
故障かな?と思ったら	50

- ・このテクニカルガイドでは D5 を使用して説明をしています。
- ・作例撮影:林 荘一 © Soichi Hayashi

iv



● 電波制御 AWL とは

電波制御アドバンストワイヤレスライティング(電波制御 AWL) とは、カメラに装着したワイヤレスリモートコントローラー WR-R10を使用して、電波によってリモートフラッシュを制御する ライティングシステムです。





● 電波制御 AWL が有効なシーン

電波制御 AWL を使用すると、従来の光制御では光らせることが難 しかった次のような特長的な 3 つのシーンでも簡単にフラッシュ を光らせることができます。

離れた位置にリモートフラッシュを設置する場合



離れた場所(約 30m)に 置いたリモートフラッ シュも、安定して接続で きます。



■増灯発光モード: グルーブ発光 (A グルーブ: M 1/1) ■レンズ: AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8E ED VR ■焦点距離: 24mm ■露出モード:マニュアル ■シャッタースピード: 1805.5 秒 終り値: f/6.3 ■ ISO 感度: ISO 100

リモートフラッシュの手前に障害物がある場合



電波で制御しているため、被写 体との間に障害物があったり、 光の届かない位置にリモートフ ラッシュを配置してもリモート フラッシュを発光させることが でき、リモートフラッシュの位 置関係に気を遣わずにすみます。

B グループ:台の下にリモートフラッシュを設置し、背景のグラデーション を作成



増灯発光モード:グループ発光(Aグループ:M1/1、Bグループ:M1/8)
 レンズ:AF-S NIKKOR 85mm f/1.8G ■焦点距離:85mm
 露出モード:マニュアル ■シャッタースピード:1/60秒
 総約値:f/16 ■ ISO 感度:ISO 640

電波制御 AWL とは

日中など、明るい環境でフラッシュを 光らせる場合



光で制御している場合、強い日 差しなどによって光の制御信号 が伝わりにくくなることがあり ました。電波制御 AWL を使用す れば、安定して撮影を行えます。

Δ



■増灯発光モード:グループ発光(A グループ:M 1/2、B グループ:M 1/2) ■レンズ:AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8E FL ED VR ■焦点距離:70mm ■露出モード:マニュアル ■シャッタースピード:1/8000 秒 ■絞り値:f/2.8 ■ ISO 感度:ISO 100

電波制御 AWL の特長

電波制御 AWL には、次のような特長があります。

- ・ コンパクトなシステムの構築が可能(P.5)
- ・ <u>ライティング配置の自由度が向上(P.6)</u>
- ・ <u>リモートフラッシュとリアルタイムの双方向通信が可能(P.7)</u>
- ・フラッシュインフォ画面で設定の確認と変更が可能(P.8)
- ・ <u>リモートフラッシュがカメラと連動スタンバイ可能(P.9)</u>
- 電波制御のリモートフラッシュと、光制御のリモートフラッシュ を同時に制御可能(P.9)

● コンパクトなシステムの構築が可能

電波制御 AWLでは、カメラの 10 ピン ターミナルに取り付けた WR-R10 を送 信機として使用します。カメラのアク セサリーシューにマスターフラッシュ やコマンダーを装着する必要がないた め、コンパクトなシステム構成でカメ うから離れた位置でフラッシュを光ら せる「オフカメラ撮影」を行えます。



● ライティング配置の自由度が向上

最大で全18台のリモートフラッシュを6グループに自由に分け て一度に制御できます。さまざまな角度からの光を当てることが でき、より自由度の高い多灯撮影を行えます。



リモートフラッシュとリアルタイムの 双方向通信が可能

電波で接続しているリモートフラッシュの状態を、手元のカメラ でリアルタイムに確認できます(<u>P8</u>)。



※カメラのホワイトバランスを[AUTO]に設定した場合に、リモートフラッシュからカメラに伝達された発光色温度情報を使用したホワイトバランス 制御にも対応しています。

リモートフラッシュに名前を付けて視認性をアップする。

リモートフラッシュには任意の名前 を付けることができます(P20)。識 別しやすい名前を付けておけば、ラ イティングの設定時に迷うことなく 目的のリモートフラッシュの状態を 確認できます(P28)。



フラッシュインフォ画面で設定の確認と変更 が可能

フラッシュインフォ画面について

電波制御 AWL 撮影時は、リモートフラッシュの設定をフラッシュ インフォ画面で確認できます。フラッシュインフォ画面は、イン フォ画面表示中に再度 III ボタンを押すと表示されます。確認でき る内容は次の通りです。

 レディーライト
 リモートフラッシュの制御方法
 増灯発光モード
 4.各グループの発光モード、調光補正量 (または発光量)
 5.チャンネル
 6.リンクモード



フラッシュインフォ画面から設定を変更する

フラッシュインフォ画面表示中にカメ ラの**i**ボタンを押すと、フラッシュの 設定を変更できます。表示される項目 は、接続しているスピードライトや設 定によって異なります。テスト発光も 可能です。



リモートフラッシュがカメラと連動スタン バイ可能

リモートフラッシュはカメラの電 源を OFF にすると自動的にスタ ンバイ状態になり、電池の消費を 抑えます。カメラの電源を ON に するとスタンバイ状態*から復帰 します。

※ スタンバイ時はリモートフラッシュ の LINK ライトがオレンジ色に点滅し ます。



電波制御のリモートフラッシュと、光制御のリモートフラッシュを同時に制御可能

電波制御しているリモートフラッシュに加え、光制御 AWL(光制 御アドバンストワイヤレスライティング)のリモートフラッシュ も併用できます。詳しくは「電波制御のリモートフラッシュと、 光制御のリモートフラッシュを同時に使用する」(P40)をご覧くだ さい。



カメラとスピードライトの無線接続

カメラとスピードライトは、次の手順で無線接続します。

無線接続の手順

カメラ側の設定



・WR 用変換アダプター WR-A10 kon が必要です。



WR-R10のファームウェアバージョンについて

ワイヤレスリモートコントロー ラーWR-R10のファームウェアは Ver.3.00 以降になっている必要があ ります。

 ファームウェアバージョンは、 WR-R10を装着した状態でセット



- アップメニュー「ファームウェアバージョン」を実行すると 確認できます。
- Ver.3.00 よりも古いバージョンの場合は、ニコンのサービス 機関にバージョンアップを依頼してください。

2 静止画撮影メニュー [フラッ シュ発光] の [ワイヤレス設 定] で [電波制御 AWL] を 選ぶ

WR-R10のチャンネルを設 3 定する

- ・WR-R10のチャンネル切り換え スイッチを任意のチャンネルに 設定します。
- ・ ここでは CH15 に設定しています。

4 セットアップメニュー [リモ コン (WR) 設定]の[リン <u>クモード</u>]で [PIN コード] を選んで ⊕ を押す

- PIN コード入力画面が表示され ます。
- ・[ペアリング] で接続する方法 については<u>P.16</u>をご覧ください。

5 4桁の PIN コードを設定して ◎ ボタンを押す

> ・任意の数字を設定してくださ い。一度設定したら変更する必 要はありません。









カメラとスピードライトの接続

スピードライト側の設定

1

電源スイッチの指標を REMOTE に合わせる

- 2 ワイヤレス設定ボタンを押して、電波制御リモートモードに設定する
 - アイコンの表示がる(metal control control



- MENUボタンを押して無線項 目メニューから[CHANNEL] を選んでOKボタンを押します。
- カメラ側の設定の手順3(P.11) で設定したチャンネルと同じ設 定を選んでOKボタンを押しま す。
- ・ここではCH15に設定しています。







4

リンクモードで [PIN] を選ぶ

- ・無線項目メニューから [LINK MODE] を選んで 0K ボタンを 押します。
- [PIN] を選んで OK ボタンを押 します。





PIN コードを入力する

- ・無線項目メニューから [PIN]
 を選んで OK ボタンを押します。
- ・ロータリーマルチセレクターの
 ▲●で桁を移動し、▲▼を押し
 て数字を変更できます。
- カメラ側の設定の手順5(P.11)
 で設定した4桁のPINコードを 入力してください。
- 入力後に OK ボタンを押すと自動的にカメラと無線接続を開始します。



これで、カメラとスピードライトの接続は完了です。詳しい撮影 手順については、「<u>電波制御 AWL を使った撮影の手順」(P.18)</u>をご 覧ください。

無線接続の確認

カメラとスピードライトが無線で接続できたかどうかは、それぞれのLED ランプの状態で確認できます。一度接続に成功したら、 チャンネルやリンクモードなどの設定を変更しない限りは、電波 制御 AWL の設定にすると自動的に接続されます。

接続しているとき

WR-R10の LED ランプとス ピードライトの LINK ライト の両方が緑色に点灯します。



接続できていないとき

WR-R10のLED ランプと、ス ピードライトのLINK ライト が点滅します。接続できない 場合は、<u>P.51</u>を参照して再度接 続を行ってください。



リンクモードについて

「リンクモード」は、カメラとスピードライトの接続方式を選ぶモードです。[ペアリング]または [PIN コード] があり、それぞれ次のような特徴があります。

リンクモード	特長	おすすめ使用シーン
ペアリング	ペアリングを実行した機器のみと	常に固有の機材
	通信を行うモードです。	(リモートフラッ
	• ペアリングを行っていない機材	シュ1~2台) で
	とは通信しないため、近くで他	使用する場合
	の機材を使用した撮影が行われ	
	ていても混信しません。	
	・ペアリングの実行は1台ずつ	
	行うため、使用する機材が多い	
	場合は PIN コードの使用をお	
	すすめします。	
PIN ⊐−ド	同一の4桁の数字(PIN コード)	・複数のスピード
	が設定された機器同士で通信を	ライトを使用す
	行うモードです。	る場合
	• 使用する機材が多い場合など	・使用する度に、
	におすすめします。	接続するカメラ
	・同じ PIN コードに設定したカ	やスピードライ
	メラが複数台ある場合、最初に	ト、WR-R10 の
	スピードライトと接続したカメ	組み合わせが変
	ラだけがそのスピードライトを	わる場合
	制御できます(その他のカメラ	
	は未接続状態となり、WR-R10	
	の LED ランプが点滅します)。	





電波制御 AWL を使った撮影の手順

次の作例を撮影したときの手順や設定を紹介します。



被写体の足元にあるテーブル下 と横に1灯ずつ配置して被写体 を照射しています。また、奥の 部屋に2灯配置し、撮影時に部 屋を照射しています。



■増灯発光モード:グループ発光(A、C、Dグループ:M1/32、Bグループ: M1/32-0.3、すべてのスピードライトにカラーフィルター SZ-4TN を使用) ■レンズ:AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8E FL ED VR 馬点距離:95mm ■選出モード:マニュアル ■シャッタースピード:1/125 秒 ■絞り値:f/2.8 ■ ISO 感度:ISO 1600 この作例は次の手順で撮影を行っています。

- あらかじめ「カメラとスピードライトの無線接続」(P10)の手順 でカメラとリモートフラッシュを接続しています。

<u>リモートフラッシュの名前を設定する (P.20)</u>



リモートフラッシュの名前を設定する 🖓 オススメ

SB-5000 では、リモートフラッ シュの名前を設定できます。名 前を付けておくと、リモートフ ラッシュの状態を確認する場合 に便利です(<u>P.28</u>)。今回は被写体 の横に配置するリモートフラッ シュに「SIDE」、足元に配置す



るリモートフラッシュに「TABLE」、奥の部屋に配置するリモート フラッシュに「BACK_1」、「BACK_2」と設定します。それぞれの リモートフラッシュを操作して名前を入力してください。

スピードライトの電源スイッ チの指標を REMOTE に合わせる



2

スピードライトで [NAME] を選ぶ

- MENUボタンを押して無線項 目メニューから[NAME]を選 んで OK ボタンを押します。
- リモートフラッシュ名が反転し た状態で再度 OK ボタンを押し ます。



文字を入力する 3 ロータリーマルチャレクターを 012345678968 CDEEGHIJKLMN 操作して入力したい文字を選 OPORSTUVWYY び、OK ボタンを押すと、選ん ():::+I D K だ文字が入力されます。 最大8文字まで入力できます。

 [OK] を選んで OK ボタンを押 すと、入力内容を確定できます。

設定した名前を確認する

設定したリモートフラッシュの名前 は、表示パネルの上部に表示されま す。



Step1.リモートフラッシュのグループを設定する

今回は次のようにグループを設 定しています。これにより、グ ループごとに発光モードや発光 量の設定をカメラ側で行えま す。それぞれのリモートフラッ シュを操作してグループを設定 してください。

- A グループ:「SIDE」
- B グループ:「TABLE」
- ・ C グループ:「BACK_1」
- D グループ:「BACK_2」



- 2 ロータリーマルチセレクター の▼を押す
 - グループ表示が反転します。









, i メニューで設定する

グループやチャンネルは、**i**ボタン を押して表示される i メニューか らも設定できます。



Step2. リモートフラッシュを配置する

今回の作例の場合、リモートフラッシュを次のように配置してい ます。



リモートフラッシュをテスト発光する 🖓 オススメ)

リモートフラッシュ配置後にテスト発光を行って、リモートフラッシュが実際に発光するかを確認してください。





2 *i*ボタンを押して [*f*テスト 発光] を選ぶ





🐵 ボタンを押す

- A グループから順に発光します。
- 非発光に設定されているグループも、テスト発光では発 光します。



Step3.発光モードや発光量を設定する

リモートフラッシュの発光モードや発光量は、カメラで設定しま す。複数台のリモートフラッシュの設定を手元のカメラで行え、 わざわざ配置したリモートフラッシュ本体まで行く必要はありま せん。



2 i ボタンを押して [増灯発光
 モード]を選んで @ ボタン
 を押す







[グループ発光] を選ぶ

- ・ 今回の作例では [グループ発光]
 を使用しています。



【 「グループ発光設定」を選ん で ∞ ボタンを押す



- マルチセレクターの ③④ で項 目を選び、④④ で設定を変更 します。
- 今回の作例で設定した値は図の 通りです。
- ボタンを押すと、設定が決 定されてメニューに戻ります。



 フラッシュ発光 グループ発光器 ・ 	ビ 設定 発光モー	- 14	補正量
729-75%92			
🚽 A グループ	N		1/32 🗘
ユ B グループ	M		1/32 -0.3
📕 C グループ	N		1/32
📕 D グループ	M		1/32
			0 13決定

リモートフラッシュの発光モードや 発光量は、静止画撮影メニュー「フ ラッシュ発光」からも設定できます。 ライブビュー撮影時はフラッシュイ ンフォ画面が表示されないため、こ ちらから設定を行ってください。[フ ラッシュ発光]をマイメニューに登録して呼び出すこともできます(P38)。



Step4. リモートフラッシュの状態を確認する

リモートフラッシュが発光可能な状態になると、レディーライト が点灯します。カメラでは次の場所で確認ができます。

ファインダー内表示、フラッシュインフォ画面

全てのリモートフラッシュが撮影 できる状態になると、ファイン ダー内表示およびフラッシュイン フォ画面に ↓ (レディーライト) が点灯します。レディーライト が点灯しない場合、いずれかのリ モートフラッシュが正常に発光で きないことがあります。

125	F2.8 150	1600	6 79))
	ファイン	ンダー	内表示	
			1777	ZI
	GRP		8∎сн15	8



フラッシュインフォ画面

<u>電波リモートフラッシュ情報</u>

フラッシュインフォ画面で**:**ボ タンを押して表示されたメニュー または静止画撮影メニュー [**フ** ラッシュ発光]で[電波リモート フラッシュ情報]を選ぶと、各リ モートフラッシュの状態を確認で きます。レディーライトが表示さ れていないリモートフラッシュ は、正常に発光できないことがあ ります。



モデリング発光で光の効果を確認する

モデリング発光を行うことで、現在のリモートフラッシュの配置 や設定における光の強弱と影のつき方を確認できます。

すべてのリモートフラッシュが発光 可能な状態で、カスタムメニューf1 [カスタムボタンの機能]で「プレ ビュー]を割り当てたカスタムボタ ンを押すと、リモートフラッシュが 撮影時に実際に光るバランスで約1 秒間光ります。



イメージと違った場合、リモートフラッシュの配置や光量などを 設定し直します。

モデリング発光がされない場合

次の場合、カスタムボタンを押してもモデリング発光されま せん。

- ライブビューになっている
- カスタムメニュー e5 [モデリング発光] が [しない] に設 定されている

電波制御 AWL の応用的な使い方

電波制御 AWL のリモートフラッシュは、次のような使い方もでき ます。

電波制御したリモートフラッシュと カメラに装着したスピードライトを同時に 発光させる



電波で制御するリモー トフラッシュで背景 時にカメラのアクセサ リーシューに装着した スピードライトの光で メインの被写体を照ら すこともできます。

 増灯発光モード:グルー ブ発光(マスターフラッ シュ:M1/4、Aグルー ブ:M1/2、カラーフィ ルターSZ-4TNを使用)
 レンズ:AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8E ED VR
 生み変融業:50mm
 露出モード:マニュアル
 シャッタースピード: 1/125 秒
 該0 感度:ISO 400 アクセサリーシューに装着したスピードライトの光を壁にバウン スさせて被写体に当て、リモートフラッシュは奥のパーテーショ ンを照射しています。カメラマンからは見えない位置に設置した リモートフラッシュも、電波制御のため障害物に関係なく発光が 可能です。



カメラに装着するスピードライトについて

カメラに装着するスピードライトの設定方法は、ユニファイドフ ラッシュコントロール(<u>P49</u>)に対応しているかどうかによって異な ります。

ユニファイドフラッシュコントロールに対応した スピードライトを装着した場合

- ・SB-5000、SB-500、SB-400、SB-300はユニファイドフラッシュ コントロールに対応しているため、カメラで設定を行います。
- スピードライトをカメラに取り付けて 電源を ON に合わせます(イラストは SB-5000)。SB-500の場合、電源スイッ チをくに合わせてください。
- 発光モードや発光量などの設定は、カメラの[マスターフラッシュ]の欄で行います。





SB-5000の場合、カメラに装着したスピードライトおよびリモートフラッシュの設定を全てスピードライト本体で設定を行うこともできます(P.34)。

ユニファイドフラッシュコントロールに対応していない スピードライトを装着した場合

- ・SB-910、SB-900、SB-800、SB-700、SB-600 などのユニファイ ドフラッシュコントロールに対応していないスピードライトは、 スピードライト本体で設定を行います。
- ニコンクリエイティブライティングシステム(CLS)に対応して いないスピードライトを装着した場合、外部調光またはマニュア ル発光で使用できます。
- スピードライトを1灯で使用する状態
 でカメラに装着し、発光モードや発光
 量などを設定してください。



[ワイヤレス設定] で [電波制御 AWL] を選び、カメラと無線接続をしてくだ さい。発光モードや発光量などの設定 はカメラの A ~ F グループで行ってく ださい。



M171

6.7 m

i a



SB-5000 をカメラに装着して使用する場合、SB-5000 本体で マスターフラッシュと電波で接続しているすべてのリモート フラッシュの発光設定を行うことができます。

1. 電源を ON に合わせる

- ワイヤレス設定ボタンを押して、電波制御マスターモードに設定する
 - アイコンの表示が 2(** になる まで繰り返し押してください。
- ロータリーマルチセレクター の▶を押して使用したい発光 モードを選ぶ
 - ここではグループ発光を選んで います。グループ発光の場合、 アイコンは表示されません。









SB-5000 をカメラに装着した場合 —

SB-5000 をカメラに取り付けてカメラと SB-5000 の電源を ON にすると、カメラの静止画撮影メニュー [フラッシュ発光] の設定がそれまでの設定にかかわらず SB-5000 で設定した内 容に置き換わります。SB-5000 を取り外しても、[フラッシュ 発光]の設定はそのまま保持されます(P.54)。

● ライブビュー撮影時に電波制御の設定を行う

ライブビュー撮影時は III ボタンを押してもインフォ画面が表示されず、フラッシュインフォ画面(P26)を使用した設定の変更ができません。ライブビュー撮影時にマスターフラッシュとリモートフラッシュの設定を行うには、次の2通りの方法があります。

静止画撮影メニュー[フラッシュ発光]で設定する

静止画撮影メニュー [**フラッシュ発光**] で [**増灯発光モード**] や各グループの 発光設定を行えます。



・任意のカスタムボタンを押すだけで [グループ発光設定]を表示させることもできます(P.38)。

スピードライト本体で設定する

[SB-5000 本体ですべてのフラッシュの 設定を行う](P34)</u>を参考に、カメラに 装着したスピードライト本体で設定を 行ってください。



ボタンを押すだけで【グループ発光設定】を表示する マイメニュー登録とカスタムボタンの機能を組み合わせるこ とで、一度の操作で静止画撮影メニュー【フラッシュ発光】 の【グループ発光設定】を表示させることができます。ライ ブビュー撮影時でも使用できます。

- マイメニュー [マイメニュー 登録]の[静止画撮影メニュー]
 で [フラッシュ発光]の[グ ループ発光設定]を選んで ∞ ボタンを押す
- 2. [登録位置設定] で一番上の 位置を選ぶ
 - メニューの並び順は [登録項目 の順序変更] で後から変更する ことも可能です。
- 3. カスタムメニュー f1 [カス タムボタンの機能] で割り当 てたいボタンを選ぶ
 - ここでは Fn1 ボタンに割り当て ます。
 - Pvボタン、Fn2ボタン、縦位置
 Fnボタン、サブセレクター中
 央にもこの機能を割り当てられ
 ます。









電波制御のリモートフラッシュと、光制御のリモートフラッシュを同時に使用する

電波制御 AWL は、従来の光制御 AWL と併用することもできます。 たとえば、光が届かない壁越しや物陰に置く 1 台だけ SB-5000 を 使用して電波で制御し、マスターフラッシュとその他のリモートフ ラッシュは SB-910 などを使用して光で制御するという使い方も可 能です。すでにお手持ちの光制御のスピードライトを、電波制御 AWL と同時に使用できます。



■増灯発光モード:グループ発光(Aグループ:M1/64、Bグループ:M 1/128、Dグループ:M1/32、Eグループ:M1/16-0.7) ■レンズ:AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8E ED VR ■焦点距離:34mm ■満田モード:マニュアル ■シャッタースピード:1/125 秒 ■絞り値:f/2.8 ■ ISO 感度:ISO 400 この作例では、メインの被写体となる女性を照らす A、B グルー プのリモートフラッシュはカメラに装着した SU-800 で光制御し ています。光が届かない物陰から照射する D、E グループは電波 で制御しています。



電波制御 AWL の応用的な使い方

光制御 AWL の設定

- アクセサリーシューに取り付けるスピードライトは、マスター フラッシュとして装着してください。
- 光制御 AWL のマスターフラッシュおよびリモートフラッシュの設定はマスターフラッシュ本体で行ってください。ただし、SB-500 を装着した場合はカメラの[グループ発光設定]で設定してください。
 - カメラのアクセサリシューに取り付けて光制御併用時のマス ターフラッシュとして使用できる製品は SB-910、SB-900、 SB-800、SB-700、SB-500、SU-800 です(2017年3月現在)。
 - SB-5000 は光制御 AWL 併用時のマスターフラッシュとして 使用できません。

<u>電波制御 AWL の設定</u>

- カメラにWR-R10を装着し、リモートフラッシュと接続してく ださい。
- 光制御のマスターフラッシュをアクセサリーシューに装着した場合、[ワイヤレス設定]は[光制御 / 電波制御 AWL]に固定されます。
 ただし、SB-500 を装着した場合は [光制御 / 電波制御 AWL] を 選んでください。
- ・使用できる[増灯発光モード]は[グループ発光]に固定されます。
- 電波制御 AWL のリモートフラッシュの設定はカメラの [グルー プ発光設定] で行ってください。

光制御と電波制御併用時は、それぞれ使用できるグループが 異なります。

- 光制御 AWLのリモートフラッシュ は、A~Cグループで設定してく ださい。
- 電波制御 AWLのリモートフラッシュは、D~Fグループで設定してください。



● パソコンからフラッシュの設定を行う

ニコンのソフトウェア Camera Control Pro 2 を使用すると、パソ コンと USB ケーブルで接続したカメラを操作できます。撮影した 画像をすぐにパソコン上で確認できて便利です。カメラの静止画撮 影メニュー [フラッシュ発光] と同様の設定をパソコンで行うこと もできます。



- Camera Control Pro 2のバージョンは 2.23.0 以降をご使用ください。
- ・[フラッシュ] ボタンをクリックすると スピードライトの設定を行えます。
- Camera Control Pro 2 で設定を変更で きるのはカメラに SB-5000、SB-500、 SB-400、SB-300 を装着または WR-R10 を装着している場合のみです。



Camera Control Pro 2 でできることは次の表の通りです。カメラ 本体またはリモートフラッシュのいずれかでしか行えなかった設 定や操作も、Camera Control Pro 2 を使用すればパソコンから行 えます。

	Camera Control Pro 2	カメラ	リモート フラッシュ
発光モード・発光量の設定	0	0	—
マニュアルモード発光量の 一括シフト ^{※1}	0	—	—
リモートフラッシュネーム の設定	0	—	0
リモートフラッシュ情報の 一覧表示	0	0	_
全グループのテスト発光	0	0	—
1 台指定のテスト発光 ^{※2}	0	_	—
設定の保存・読出し	0	0	—

- ※1 発光モードを [M] に設定し たすべてのグループの発光量 をまとめて設定できます。各 グループの発光量から、1段 または1/3 段刻みで同量の発 光量を増減させます。
- ※2 リモートフラッシュを1台ずつ テスト発光させることができ、 配置や接続を確認できます。





● リモコンを使って撮影する

WR-R10はリモコン受信機としての機能も持っています。ワイヤレ スリモートコントローラー WR-T10またはワイヤレスリモートコン トローラー WR-1と組み合わせることで、カメラから離れた場所で シャッターをきることができます。シャッターのレリーズとリモー トフラッシュの制御を併用できるため、同時に電波制御 AWLのリ モートフラッシュを発光させることができます。



用語集(50 音順)

用語	説明
PIN ⊐−ド	通信する相手を識別するための暗証番 号。4 桁の数字で設定する。
PIN コードモード	同じ PIN コードに設定されているカメラと リモートフラッシュを接続する接続方式。
アドバンスト ワイヤレス撮影 / アドバンストワイヤレ スライティング (AWL)	カメラから離れた位置にある1台または 複数のスピードライトの発光をワイヤレ スで制御する、ニコンクリエイティブラ イティングシステム (CLS) 対応のフラッ シュ撮影。
オフカメラ撮影 / オフカメラライティング	スピードライトを、カメラから取り外し て離れた位置から発光させること。撮影 方向と違った方向から光を当てること で、立体感のある撮影が可能。また、ワ イヤレスでのオフカメラ撮影では、ケー ブルを使用せずに配置を変更できるため 取り回しが楽というメリットがある。
クイックワイヤレス	増灯発光モードのひとつ。A、B の 2 つ のリモートフラッシュグループの光量比 と、C グループの発光を設定する。
グループ	同じ発光制御を行うスピードライトのひ とまとまり。カメラはそのまとまりごと に発光制御を行う。
グループ発光	増灯発光モードのひとつ。マスターフ ラッシュおよびリモートフラッシュの各 グループごとに、異なる発光モードや調 光補正値を設定できる。

用語集

用語	説明
増灯リピーティング 発光	増灯発光モードのひとつ。1回の露光中 に増灯したリモートフラッシュを連続発 光させて、被写体の連続的な動きを多重 露出のように写し込む。
チャンネル	通信の帯域を示す。同じチャンネルの機 器が通信することができる。近くでワイ ヤレス増灯撮影を行う人と混信しないよ うに切り替える。
テスト発光	スピードライトが正常に機能して動作す るかを確認するために行う発光。
電波制御 電波制御 AWL	電波信号を利用した、ワイヤレス増灯撮 影の方式。
ニコンクリエイティブ ライティングシステム (CLS)	ニコンのカメラとスピードライトにおけ る独自のシステム。
光制御 光制御 AWL	光パルスを利用した、ワイヤレス増灯撮 影の方式。マスターフラッシュから微小 発光を行うことでリモートフラッシュを 制御する。リモートフラッシュは、マス ターフラッシュからの微小発光を受け取 れる位置に配置する必要がある。
光制御/電波制御 AWL	光制御と電波制御の両方でワイヤレス増 灯撮影を行う方式。
フラッシュインフォ	フラッシュに関する情報をまとめてカメ ラの画像モニターに表示する機能。

用語	説明
ペアリング	WR-R10とリモートフラッシュの両方 に、それぞれ通信相手の機器を記憶させ ること。
ペアリングモード	あらかじめペアリングを実行している WR-R10とリモートフラッシュとで通信 を行う接続方式。
マスターフラッシュ (主灯)	ワイヤレスで増灯撮影を行う場合に、カ メラに装着したスピードライト。
モデリング発光	現在のスピードライトの設定で狙った効 果が得られるかを確認するために、実際の撮影時と同じ光量で約1秒間発光する 機能。
ユニファイド フラッシュ コントロール	フラッシュ発光に関する設定を、スピー ドライトと対応カメラで共有できる機 能。対応カメラや Camera Control Pro 2 からもスピードライトの設定を行える。
リモートフラッシュ (補助灯)	ワイヤレスで増灯撮影を行う場合に、マ スターフラッシュまたはカメラ側からの 指示を受けて発光するスピードライト。
リンクモード	カメラとリモートフラッシュの、電波制 御における接続方式。ペアリングまたは PIN コードがある。
レディーライト	スピードライトが発光可能な状態である ことを表す。

故障かな?と思ったら

カメラやスピードライトの動作がおかしいときは、ご購入店やニ コンサービス機関にお問い合わせになる前に、次の項目をご確認 ください。

WR-R10のLED ランプおよびSB-5000のLINK ライト が点滅している

- ・ 無線接続に失敗しています(<u>P.14</u>)。
- ・WR-R10の LED ランプが表している状態は次の通りです。
 - 緑点灯: 接続中
 - 点灯と消灯が同じ時間で赤点滅:未接続
 - 消灯が長い点滅:接続方式をPIN コードモードに設定している場合に、他のカメラが先に同じPIN コードでスピードライトと接続している
 - 緑点滅:カメラの[ワイヤレス設定]が[しない]または
 [光制御 AWL] になっている
- ・SB-5000 の LED ランプが表している状態は次の通りです。
 - 緑点灯:接続中
 - オレンジ点滅:未接続またはスタンバイ状態
- リモートフラッシュが18台より多い場合、19台目以降のリ モートフラッシュのLINK ライトはオレンジ色で点滅し、未 接続の状態となります。このときWR-R10のLEDランプは、 他のリモートフラッシュとは接続できているため、緑色で点 灯します。

● カメラとリモートフラッシュが電波接続できない

- カメラおよびリモートフラッシュの設定にて次の設定を確認 してください。
 - カメラの [ワイヤレス設定] で [電波制御 AWL] または [光 制御 / 電波制御 AWL] が選ばれているか (P10)。
 - リモートフラッシュが、電波制御リモートモードの設定に なっているか(P.12)。
 - チャンネルがWR-R10とスピードライトで同一か(P.10、P.12)。
 - リンクモードがカメラとスピードライトで同一か(P10、P12)。
 - リンクモードが PIN コードの場合、PIN コードの値はカメ ラとスピードライトで同一か(<u>P10</u>、<u>P12</u>)。
 - リンクモードが PIN コードモードの場合、使用するカメラ 以外に同じ PIN コードに設定された他のカメラの電源が 入っていないか。同じ PIN コードの値が設定されたカメラ が複数存在する場合、リモートフラッシュを制御できるカ メラは 1 台のみです。
 - リンクモードがペアリングの場合、ペアリングは実行したか(<u>P16</u>)。
 - ペアリングは約30cm 以内の距離で実行してください。
 - スピードライトまたは WR-R10のボタンを押してから、 もう片方のボタンを押すまでに約1秒以上経過するとペ アリングできません。
 - [光制御 / 電波制御 AWL] の場合、電波制御のリモートフ ラッシュのグループを D ~ F に設定しているか。

- ・SB-5000をカメラに装着しませんでしたか? SB-5000を カメラに取り付けてカメラと SB-5000の電源を ON にする と、カメラの静止画撮影メニュー [フラッシュ発光]の設定 が SB-5000 で設定した内容に置き換わります (P.36)。その後 SB-5000をカメラから取り外しても、[フラッシュ発光]の 設定は SB-5000 装着時の内容が維持されます。その場合は、 再度 [フラッシュ発光]の設定を変更してください。
- 上記を確認しても接続ができない場合は、カメラまたはリ モートフラッシュの電源を入れ直してください。

● 電波接続が安定しない

- カメラとリモートフラッシュの距離が離れすぎていませんか?
 電波制御時に通信が可能な距離は約30m(地上高約1.2 mの場合)です。通信距離は遮蔽物や天候、配置、電波環境などにより、短くなることがあります。
 - 一一般的に地上高が高くなると、到達距離も長くなる性質が あります。
 - 地面が草地や湿っている場合は到達距離は短くなります。
 - 地上高が 30cm 程度以下では、電波が地面に吸収され、到 達距離は著しく短くなります。
- 他の無線機器が付近にありませんか? ワイヤレスリモート コントローラーは、他の電波の影響を受けることがあります。
 - 多くの無線機器(スマートフォン、携帯電話など)や無線 設備(Wi-Fiのアクセスポイント、携帯電話の基地局など) が密集して同時に電波を発しているような場所の場合、通 信ができなくなる場合があります。
 - 2.4GHz帯の無線機器や設備のみ影響することがあります。
 - カメラおよびリモートフラッシュのチャンネルを変更する ことにより、回避できることがあります。

● WR-R10 の LED ランプおよび SB-5000 の LINK ライト が緑点灯しているのに、シャッターボタンを全押ししても スピードライトが発光しない

- 次の場合はフラッシュ発光しません。
 - フラッシュモードが発光禁止に設定されている
 - 動画撮影中(ライブビュー時または動画記録時)の静止画 撮影時
 - HDR 撮影時
 - 高速連続撮影(CH) するときの連続撮影速度を [14 コマ / 秒(ミラーアップ)] に設定している場合
- カメラのフラッシュインフォ画面または[フラッシュ発光]
 で、リモートフラッシュの設定グループに発光モードが設定 されているかどうかを確認してください(P.26)。
- 発光モードが設定されているかどうかは、リモートフラッシュ背面に表示される発光モード表示でも確認できます。発光モードが設定されていない場合、「--」と表示されます。
- 半押しタイマーがオフになっている状態でシャッターボタン を一気に全押しした場合、カメラがリモートフラッシュを認 識する前に撮影されるため、リモートフラッシュが発光しな いことがあります。
- ・ 電波の状況が不安定だと発光しないことがあります。

故障かな?と思ったら

 フラッシュインフォ画面が表示されない
 フラッシュインフォ画面を表示するには、次の条件をすべて 満たす必要があります。

- WR-R10 を装着し、電波制御 AWL が使用できる設定にしている (<u>P.10</u>)。
- ライブビュー撮影を開始している。フラッシュインフォ画面 はライブビュー撮影時は表示されません(<u>P37</u>)。
- 電波接続時に、カメラのホワイトバランスを [AUTO] に 設定しているのに色が合わない

状況によっては、リモートフラッシュの発光色温度伝達の情報 などが得られず、ホワイトバランスが合わないことがあります。 その場合はホワイトバランスを [プリセットマニュアル] また は [フラッシュ] に設定してください。

カメラで設定した[フラッシュ発光]の設定内容が変更されてしまうことがある

- SB-5000 をカメラに取り付けてカメラと SB-5000 の電源を ON にすると、カメラの静止画撮影メニュー [フラッシュ発光]の設定が SB-5000 で設定した内容に置き換わります (P36)。
- その後 SB-5000 をカメラから取り外しても、[フラッシュ発光]の設定は SB-5000 装着時の内容が保持されるため、装着する前の設定には戻りません。その場合は、再度 [フラッシュ発光]の設定を変更してください。