

# デジタルプリント システム

---

取扱説明書

**応用編**

お買い上げいただきありがとうございます。

UPX-C21



## 1章

### カメラの機能と役割

インターフェイス .....	1-1
機能 .....	1-6
バッテリーについて .....	1-6
パワーセーブについて .....	1-8
内蔵ストロボの機能と使いかた .....	1-9
色温度とは .....	1-14
H/Sモードの機能と使いかた .....	1-15
ズームの使いかた .....	1-16
測光エリア .....	1-17
フレームの合成 .....	1-18
使用例 .....	1-19
UPX-C21システムのみ使った撮影 .....	1-19
影消しストロボを使用した例 .....	1-19
外部ストロボを使用する例 .....	1-20

## 2章

### ステーションの機能と役割

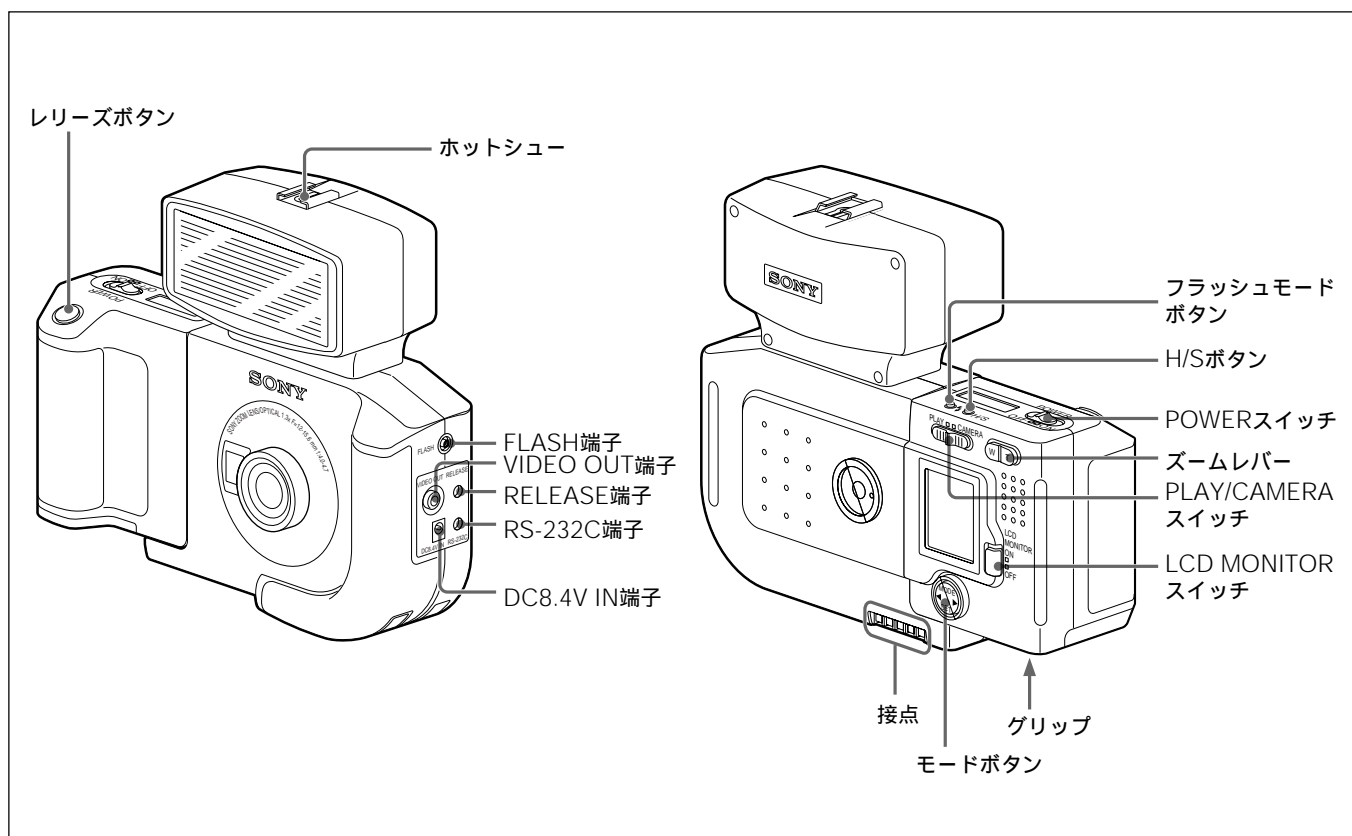
インターフェイス .....	2-1
機能 .....	2-4
プリント機能 .....	2-4
SPLIT機能 .....	2-5
B/W機能 .....	2-5
ラミネーション機能 .....	2-5
連続プリント機能 .....	2-6
画質調整機能 .....	2-7
カラーガイド機能 .....	2-10
プリント集計機能 .....	2-14
充電機能 .....	2-15
ロック機能 .....	2-16
仕様 .....	2-17
ステーションの処理時間 .....	2-17
各SPLITモードにおける推奨モード .....	2-18
各SPLITモードにおけるプリントサイズ .....	2-20



## カメラの機能と役割

### インターフェイス

カメラには8個のボタンと5個の接触端子、6個の外部接続インターフェイスが備わっています。



## ボタン

8個のボタンは直接操作と間接操作の2つのグループに大別されます。各ボタンの動作についてその概略を説明します。

レリーズボタン(直接操作)

CAMERAモード(PLAY/CAMERAスイッチ:CAMERA)のとき押すことができます。半押しでオートフォーカス機能が働き、ピピッと音が鳴りピントを固定します。完全に押しすと撮影を実行します。撮影された画像はJPEG方式で圧縮されてカメラ内部のメモリーに記録されます。

### ご注意

次のような条件では、オートフォーカス機能でのピント合わせが正常に動作しないことがありますので注意が必要です。

- ・コントラストのない被写体
- ・極端に明るいものがある被写体
- ・横線がない被写体

☞ワンポイントアドバイス

半押し状態を続けるとフォーカスロック機能が働き、ピントが押し始めの状態に固定されますので注意してください。ピントを合わせ直すには、レリーズを1度離し、再度半押しを行ってください。

☞ワンポイントアドバイス

半押しせずに完全に押した場合でもオートフォーカス機能は働きます。

☞ワンポイントアドバイス

CAMERAモードの場合、半押しでパワーセーブモードからカメラを復帰させることができます。

フラッシュモードボタン(直接操作)

フラッシュモードを選択します。ボタンを押すごとに以下のように設定が変わります。

A(自動発光モード):照明環境を自動測光し、最適なシャッタースピードを選択して撮影します。必要に応じて内蔵ストロボが最適な光量で発光します。自動測光のため本発光の前に事前発光します。

屋外のポートレート撮影に適しています。

(常時発光モード):自動測光による最適光量で内蔵ストロボが常に発光します。シャッタースピードは $1/250$ 秒に固定され、露出は自動的に制御されます。自動測光のため本発光の前に事前発光します。

内蔵ストロボだけを使った屋内撮影に適しています。

(外部ストロボ常時発光モード):内蔵ストロボは常に発光します。シャッタースピードは $1/250$ 秒に固定され、露出は被写体との距離が1.2mで最適になるよう調整されています。

内蔵ストロボのほかに、影消しとして外部ストロボを被写体背面で使用するときなどにお勧めします。

- ④E (内蔵ストロボ発光禁止モード): 内蔵ストロボは発光しません。シャッタースピードは $1/250$ 秒に固定されます。  
外部ストロボをメインストロボとしてお使いの場合は、このモードを使って撮影してください。
- ④(発光禁止モード): 内蔵ストロボは発光しません。事前自動測光により、最適なシャッタースピードが選択されます。  
ビデオライトを使った撮影には、このモードをお勧めします。
- ④(赤目軽減モード): 本発光前に何度も事前発光して、ストロボの発光によって起こる赤目現象を減少させます。その他の機能はAと同一です。

H/Sボタン(直接操作)

撮影する画像の記録条件を切り換えます。押すたびに、操作画面の表示がHi-2 S Hi-1と切り換わります。

S: VGA(640 × 480)モードになります。記録できる画像は最大30枚です。

Hi-2: SXGA(1280 × 960)モードになります。記録できる画像は10枚以上です。

Hi-1: SXGA(1280 × 960)モードになります。Hi-2モードに比べ、データ圧縮率を低く抑えています。記録できる画像は5枚以上です。

POWERスイッチ(直接操作)

カメラの電源をON/OFFします。

ワンポイントアドバイス

約3分間何も操作しないと、自動的に電源をOFFするパワーセーブモードがあります。工場出荷時はパワーセーブモードがONになっています。

「パワーセーブについて」をご覧ください。

ズームレバー(直接操作)

証明写真の場合、写真上での顔の大きさが指定されていることがほとんどです。ズーム機能を使えば、カメラ位置を動かさずに顔の大きさを指定サイズに調整することができます。被写体への拘束時間の少ないスムーズな撮影が可能です。倍率は1.3倍です。

T: ズーム画面にする。

W: 広角画面にする。

ワンポイントアドバイス

ズームによる露出変動分はカメラ内で電氣的に補正されます。

PLAY/CAMERAスイッチ(直接操作)

記録/再生切り換えスイッチです。

CAMERA: 被写体を撮影するとき、この位置にします。スタンバイランプが緑色に点灯あるいは点滅します。

PLAY: 撮影した画像を見るとき、この位置にします。CAMERAモードからPLAYモードへの切り換え時間は、再生される画像のH/S条件(S/Hi-2/Hi-1)で異なります。

ワンポイントアドバイス

CAMERAモードのとき液晶画面に被写体を映すには、LCD MONITORスイッチをONにしてください。

LCD MONITORスイッチ(直接操作)

PLAY/CAMERA切り換えスイッチがCAMERAの場合、LCD MONITORスイッチによって液晶画面の表示をON/OFFします。カメラのファインダーを使わない場合はONにすることを勧めます。

ワンポイントアドバイス

電池の消費を減らすために、液晶画面を見ないときはLCD MONITORスイッチをOFFにすることを勧めます。

モードボタン(間接操作)(直接操作)

MODE、SET、◀、▶の部分を経く外側に倒すように押すと、次のように働きます。

MODE：押すとモード画面になります。

PLAY/CAMERAスイッチをPLAYに設定したときは、押すたびに、無表示 MULTI(サムネール画面) PROTECT(消去防止設定画面) ERASE(消去画面) SET UP(設定画面)の順で液晶画面に表示されます。記録した画像がない場合は、押すたびに、無表示 SET UP(設定画面)と変わります。

PLAY/CAMERAスイッチをCAMERAに設定したときは、押すたびに、無表示 AUTO/MAN(カメラお任せ選択) EXPOSURE(露出設定画面) APERTURE(絞り設定画面) WHITE BALANCE(色温度設定画面)の順で液晶画面に表示されます。

SET：MODEまたは◀、▶で選択した内容を確定します。

◀、▶：再生時、表示する画面や消去する画面、消去禁止にする画面を選択します。

MODE画面での内容選択にも使います。

## 接点

カメラをステーションとドッキングさせる場合に、ステーションとの通信あるいは充電時の電力供給のための電気接点です。



## 外部接続インターフェイス

### ホットシュー

市販のストロボをカメラに取り付けて使いたいとき、ここに取り付けます。④以外のフラッシュモードのとき、シャッターに同期して発光させます。

### FLASH端子

X接点对应のストロボを使用する場合、ストロボのシンクロコードを接続します。④以外のフラッシュモードのとき、シャッターに同期して発光させます。

### VIDEO OUT端子

別売りのビデオケーブルを使ってビデオモニターの入力端子と接続します。液晶画面に表示されている画像をモニター画面で見ることができます。使われる国(特にPAL圏)によっては、ビデオケーブルを差し込むと同時に、液晶画面は使用できなくなります。この信号は被写体確認用です。モニターの画質はモニター側で調整してください。

### RELEASE端子

別売りのリモートレリーズを接続します。

### RS-232C端子

ステーションから離れたところにカメラを置いて操作したいとき、付属の接続ケーブルを使用して、ステーションのCAMERA端子に接続します。

### DC8.4V IN端子

カメラをAC電源で使用したいとき、ACパワーアダプターを接続します。カメラ用のACパワーアダプターが付属している場合は、必ず付属のACパワーアダプターをお使いください。

### ご注意

カメラ用のACパワーアダプターは付属されていない地域があります。

### グリップ

本カメラの液晶画面側グリップは、90度の回転式を採用しています。被写体が座っている場合、カメラと被写体の視線をおおよその位置に合わせるために、カメラの位置が低くなります。このようなとき液晶画面側グリップを見やすい角度に回転させると、自然なスタイルでカメラを構えて撮影することができます。

## バッテリーについて

カメラは8.4VDCで動作します。電源は、付属のリチウムバッテリーNP-F550または、ACパワーアダプターPCS-AC08（一部の地域には付属されていません）をお使いください。また、リチウムボタン電池CR-2025が設定条件のバックアップ用電池として付属されています。

### バッテリー駆動

バッテリーを使用すると、カメラを単独で使用することができます。NP-F550を完全に充電すると、約3時間連続再生ができます。連続撮影では、10秒ごとにシャッターを切った場合数百ショット撮影が可能です。

バッテリーの残量が減るにつれ、内蔵ストロボへの充電に時間がかかるようになります。また、ストロボへの充電中に液晶画面が一時消えるなど、カメラは充電を早める動作を行います。

#### ワンポイントアドバイス

バッテリーの消費は、カメラの使用状態や使用環境で異なります。ステーションを使って、こまめな充電をお勧めします。

### ACパワーアダプター駆動

ACパワーアダプターを使ってカメラを動作させると、バッテリーの残量を気にせずに撮影できます。

#### ワンポイントアドバイス

ボタン電池の寿命を長くするため、AC電源での動作時もNP-F550をカメラ内にセットしておくことをお勧めします。

### ボタン電池の役割

電源が供給される限り、フラッシュモード、H/Sモード、ズーム倍率、EXPOSURE値、APARTURE、WHITE BALANCE値、SET UPの内容を記憶します。ACパワーアダプターからの電源が切られたとき、またNP-F550から電源が供給されなくなったときに設定内容を保存させるため、必ずボタン電池を挿入してください。


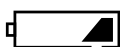
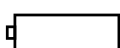
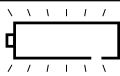
#### ワンポイントアドバイス

NP-F550やACパワーアダプターで電力供給をしない場合、ボタン電池は半年から1年で消費されます。ボタン電池の寿命を長くするために、NP-F550をカメラ内に挿入しておくことをお勧めします。

ボタン電池の交換は、NP-F550やACパワーアダプターを接続した状態で行ってください。

## バッテリー残量表示

本カメラは、上部の操作画面でバッテリーの残量表示を行います。残量表示には下記の4種類があり、充電時期の目安になります。

表示マーク	意味	備考
	残量が $1/4$ 以上あります。	残量はまだ残っていますが、バッテリー動作の場合は充電をお勧めします。
	残量が $1/4$ 以下になりました。充電をお勧めします。	充電してください。
	残量が4%を切りました。充電してください。	ステーション等への通信ができない状態です。充電するか、バッテリーを交換してください。
	残量がなくなりました。撮影できません。	充電するか、バッテリーを交換してください。

## パワーセーブについて

本カメラは液晶画面の消費電力により、バッテリー駆動時の連続動作時間が数時間と短時間です。そのため、CAMERAモード、PLAYモードを問わず、直前の操作から約3分でパワーセーブ機能を働かすことができます。

パワーセーブ機能をON/OFFする。

次の手順でパワーセーブ機能のON/OFFを設定します。

- 1 PLAY/CAMERAスイッチをPLAYにする。
- 2 モードボタンのMODEを4回(記録された画像がない場合は1回)押し、SET UPを表示させる。
- 3 モードボタンの▶を2回押ししてPOWER SAVEを選択し、モードボタンのSETを押す。
- 4 モードボタンの▶または◀を押して、パワーセーブを効かせる場合はON、無効にする場合はOFFを選択する。
- 5 モードボタンのSETを押す。

パワーセーブモードに入ったカメラをパワーセーブから復帰させるには  
CAMERAモードのとき：シャッターボタンを半押しするか、POWERスイッチをOFFにしてから、再度ONにします。

PLAYモードのとき：POWERスイッチをOFFにしてから、再度ONにします。

☞ワンポイントアドバイス

パワーセーブモードに入ったカメラからプリントを試みると、ステーションの液晶画面に“SET CAMERA”あるいは“REPRINT OK [EXEC]/CANCEL [MENU]”が表示されます。前者はステーション内に一度も画像データが送られていない場合、後者は画像データが残っている場合の表示です。その後カメラはパワーセーブから復帰します。カメラで新しい画像を選択していた場合は、再度PRINTボタンを押してください。

“REPRINT OK [EXEC]/CANCEL [MENU]”表示が出た場合は、MENUボタンを押して通常状態に戻してから、再度PRINTボタンを押してください。

## 内蔵ストロボの機能と使いかた

本カメラには内蔵ストロボが装備されています。発光面が大きく、かつ面に設けられた凹凸が光の拡散効果を生みますので、被写体に対してやわらかなストロボ光になります。選択されたフラッシュモードに従って発光します。

撮影条件	フラッシュモード	A $\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$ E	$\blacksquare$ E	$\blacksquare$	$\odot$
屋外撮影			×	×	×		
屋内簡易撮影(内蔵ストロボのみ使用)					×	×	
屋内簡易撮影(影消しストロボをシンクロコードで使用)					×	×	
屋内簡易撮影(影消しストロボをスレーブで使用)		×	×		×	×	×
屋内撮影(外部ストロボを使用)		×	×			×	×
屋内撮影(外部ストロボのみ使用)		×	×	×		×	×
屋内撮影(ビデオライト使用)		×	×	×	×		×

被写体指定	フラッシュモード	A $\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$ E	$\blacksquare$ E	$\blacksquare$	$\odot$
乳幼児撮影				×		×	×

：最適、：可能、：多少難あり、×：不可あるいは条件外

### 自動発光モード(A $\blacksquare$ )

#### 適用

購入された時のデフォルトがこのモードです。屋外でのポートレート撮影に適しています。外部ストロボを用いた撮影や屋内撮影(被写体までの距離が1.8mを超えている場合は除く)には向きません。

#### 概要

このモードでは、カメラは撮影直前(フォーカスロック時)に被写体の明るさを測光します。その結果が明るい場合、内蔵ストロボは発光しません。シャッタースピードを $1/750 \sim 1/30$ の間の最適な速度に設定します。被写体が逆光の場合は、ストロボが発光することがあります。

測光の結果、シャッタースピードが $1/40$ 前後を下回ると、内蔵ストロボを発光させます。内蔵ストロボを発光させる場合は、シャッターがおりる前に内蔵ストロボを若干量発光させて総合的な照明条件を把握し、最適な露出、ホワイトバランス等を自動で内部設定し、その後に本撮影を行います。

#### マニュアル使用

露出(EXPOSURE)をアンダーおよびオーバー側に2絞り分( $\pm 2EV$ )変えることができます。センター値は測光で算出した適性露出になります。

色温度(WHITE BLANCE)は4000K、4400K、4800K、5200K、5600K、6000Kを選択可能です。AUTOでは自動測光の結果が使われます。One Push White Balanceを使うのは経験や勘が必要です。一般的にはお勧めしません。

絞り(APERTURE)はOPEN、PROG、CLOSEの選択が可能です。なるべくPROGをお使いください。PROGでは、被写体の明るさに応じてOPEN(F4 ~ F4.7)あるいはCLOSE(F11.4 ~ F13.5)を自動選択します。

#### ☞ワンポイントアドバイス

本モードで屋内撮影をした場合、外光が照射される部分に色がつくことがあります。これは、外光の色温度が内蔵ストロボの約7000Kの色温度と大きく異なるためです。例えば被写体の頭上から5000K程度の光を当てている場合、内蔵ストロボ光が弱く当たり、外光が強く当たる肩の部分に黄ばみが発生することがあります。これはシャッタースピードがおそいため、肩の部分に強めに当たっている光がCCDに多量に蓄積された結果です。

## 常時発光モード(⚡)

### 適用

屋内でのポートレートや証明写真撮影に適しています。外部ストロボを用いた撮影には向きません。なお、影消しストロボをお使いの場合で、カメラとの接続にシンクロコードが使われる場合はこのモードが最適です。

### 概要

このモードでは、シャッタースピードを $1/250$ に固定します。内蔵ストロボは被写体の状況に関わらず発光します。シャッターがおひる前に、内蔵ストロボを若干量発光させて総合的な照明条件を把握し、最適な露出、ホワイトバランス等を自動で内部設定し、その後に本撮影を行います。

### マニュアル使用

露出(EXPOSURE)をアンダーおよびオーバー側に2絞り( $\pm 2EV$ )分変えることができます。センター値は測光で算出した適性露出になります。

色温度(WHITE BLANCE)は4000K、4400K、4800K、5200K、5600K、6000Kを選択可能です。AUTOでは自動測光の結果が使われます。One Push White Balanceを使うのは経験や勘が必要です。一般的にはお勧めしません。

絞り(APERTURE)はOPEN、PROG、CLOSEの選択が可能です。なるべくPROGをお使いください。PROGでは、被写体の明るさに応じてOPEN(F4 ~ F4.7)あるいはCLOSE(F11.4 ~ F13.5)を自動選択します。

#### ☞ワンポイントアドバイス

本モードは屋内で簡単にポートレートや証明写真を撮影するために設けられています。本撮影前に被写体の照明条件を測光する目的で内蔵ストロボが若干量発光しますので、影消しストロボをお使いになるときは、必ずシンクロコードで接続してください。光で反応して同期発光するようなスレープ式影消しストロボは使えません。お使いの影消しストロボがスレープタイプの場合は、次に説明する外部ストロボ常時発光モード(⚡)をお使いください。

## 外部ストロボ常時発光モード (⚡E)

### 適用

屋内でのポートレートや証明写真撮影で、外部ストロボ使用に適しています。ただし、外部ストロボ光をメインに使う場合は内蔵ストロボ発光禁止モード (⚡E) がお勧めです。

### 概要

このモードでは、シャッタースピードを $1/250$ に固定します。内蔵ストロボは被写体の状況に関わらず発光します。おおよそ1.2m離れた位置から被写体を撮影した場合に最適になるような光量で内蔵ストロボは発光します。工場出荷時は、色温度は5600Kに設定されています。使用条件に合った色温度を設定してください。

### マニュアル使用

露出 (EXPOSURE) をアンダー側に2絞り (-2EV) 分、オーバー側に1絞り (+1EV) 分変更することができます。センター値はおおよそ1.2m離れた位置から被写体を撮影した場合の最適露出になります。

色温度 (WHITE BLANCE) は4000K、4400K、4800K、5200K、5600K、6000K、6500K、7000Kを選択可能です。

絞り (APERTURE) はOPEN、CLOSEの選択が可能です。なるべくOPEN (F4 ~ F4.7) をお使いください。

### ☞ ワンポイントアドバイス

外部ストロボを被写体に当てて撮影する場合、被写体には内蔵ストロボと外部ストロボの合算光が当たることになります。この場合、以下の2点に注意が必要です。

- 露出オーバーになりますので、外部ストロボによる調光が必要になります。カメラでも露出補正が可能で、MANUALでEXPOSUREを-2EVまで下げられます。ただし、より良い撮影を行うには、露出の調整を小さくすることが望ましいので、カメラのEXPOSUREを-2EVまで下げるのはお勧めしません。-1.5EVを限度に最適露出が得られるような外部ストロボの調光をお勧めします。
- 内蔵ストロボの色温度は約7000Kです。市販のストロボは5000K ~ 6500K程度が一般的で、ディフューザーなどを使うとさらに数百度下がります。また長期に渡り使用することで発光体の色温度が下がるストロボもあります。

内蔵ストロボとの色温度差が大きくなると、その光の当たりかたによっては、被写体に黄色味かかる部分が発生します。外部ストロボを斜めから当てるなど、被写体の場所によって内蔵ストロボ光と外部ストロボ光の割合が変わるような撮影には、色温度が比較的高いストロボをお使いください。

## 内蔵ストロボ発光禁止モード(⚡E)

## 適用

屋内での外部ストロボのみ使ったポートレートや証明写真撮影に適しています。ただし、外部ストロボの調光が必要です。

## 概要

このモードでは、シャッタースピードを $1/250$ に固定します。内蔵ストロボは発光しません。ISO感度換算値は、露出をセンターにした場合でISO130に相当します。

## マニュアル使用

露出(EXPOSURE)をアンダーおよびオーバー側に半絞り( $\pm 0.5EV$ )分変えることができます。

色温度(WHITE BLANCE)は4000K、4400K、4800K、5200K、5600K、6000K、6500K、7000Kを選択可能です。工場出荷時は、5600Kに設定されます。使用条件に合った色温度設定をマニュアルで行ってください。

絞り(APERTURE)はOPEN、CLOSEの選択が可能です。なるべくOPEN(F4 ~ F4.7)をお使いください。

## Ⓜワンポイントアドバイス

本カメラは固定絞りです。そのため、内蔵ストロボの発光を伴わず、かつシャッタースピードが $1/250$ に固定の本モードでは、露出の調整を外部ストロボの調光に頼ることになります。カメラでも露出補正が可能で、マニュアルでEXPOSUREを $-0.5EV$ まで変えられますが、EXPOSUREがセンターで最適露出になるように調光されることをお勧めします。被写体によって露出を若干量変える場合に、このEXPOSURE機能をお使いください。

## 発光禁止モード(⚡)

## 適用

安定した光源下でお使いください。ストロボ併用撮影はできません。ビデオライトなどをお使いの場合に適しています。便利なOne Push White Balance機能が使えます。

## 概要

このモードでは、最適な露出になるようにシャッタースピードを $1/750 \sim 1/2$ の間で自動設定します。ストロボの併用に不向きなため、FLASH端子やホットシューは作動しません。

## マニュアル使用

露出(EXPOSURE)をアンダーおよびオーバー側に2絞り分変えることができます。基本的にはシャッタースピードを変化させます。

色温度(WHITE BLANCE)は4000K、4400K、4800K、5200K、5600K、6000Kを選択可能です。便利な機能として、One Push White Balanceが有効です。

絞り(APERTURE)はOPEN、CLOSEの選択が可能です。なるべくOPEN(F4 ~ F4.7)をお使いください。



### ワンポイントアドバイス

One Push White Balanceは、ホワイトバランスを簡単に調整できる機能です。使用する照明下に白いものを置き、画面全体に写るようにします。カメラのモードボタンでWHITE BALANCEのMANを選択し、モードボタンのSETを押します。

## 赤目軽減モード(👁)

### 適用

ストロボ光の影響で、目が赤くなって写ることがあります。本カメラでは、この赤目を防ぐために、レンズと内蔵ストロボの位置を離していますが、赤目になって写る場合は、この赤目軽減モードをお使いください。赤目軽減用に内蔵ストロボが特別な光りかたをする以外は、自動発光モード(A $\frac{1}{2}$ )と同じ仕様です。そのため、外部ストロボを用いた撮影には不向きです。

### 概要

赤目は、暗い中で瞳孔が広がっている状態でストロボを光らせた場合に起きることが多いと言われています。ストロボ光が瞳の奥で反射した際に、毛細血管などの赤い色を帯び、撮影されてしまうものです。このモードは、撮影前に短時間で十数回にわたる細かな発光を行うことで瞳を絞り、瞳に入るストロボ光を減らし、赤目を抑えようとするものです。この独特な光りかたをする以外は自動発光モードと同じです。

## 内蔵ストロボの仕様

内蔵ストロボは、発光面に光を拡散させる処理を施すなど、人物写真を撮影するのにふさわしい設計になっています。光量的にはガイドナンバー(GN)9程度です。ISO感度が100相当ですから、APARTUREがOPENの場合(F値:F4 ~ F4.7)、例えば1.8m離れた場所からの撮影では、 $1.8 \times 4.7 = 8.46$ となり、ガイドナンバーは9あれば十分です。逆に1.8m以上離れた被写体の撮影には、内蔵ストロボだけでは不十分です。

内蔵ストロボが発光する光の色温度は約7300Kあります。一般的に、色温度が400K違っていると、人間の目は違う色だと判別できるといわれています。内蔵ストロボと外部ストロボ(被写体照射用)を併用する場合は、内蔵ストロボと外部ストロボが両方とも均一に被写体を照らす、あるいは補助的な目的で外部ストロボを使うなど、考慮が必要です。なるべく高い色温度のストロボを使用することをお勧めします。なお、必ずカメラのWHITE BALANCE設定をしてください。

### ワンポイントアドバイス

1.8mを超えての撮影には、フラッシュモードはシャッター速度を自動調整するA $\frac{1}{2}$ モードをお使いください。

## 色温度とは

たとえば白い物体に赤い光を当てれば、物体は赤味がかかります。撮影の場合も同じで、赤系の光を被写体に当てれば、赤味を帯びて撮影されてしまいます。光の色を数値化する方法の一つが色温度です。

色温度とは、純粋炭素を理想的な状態で燃焼させたときに発する色を、その燃焼温度として表わした数値です。低い数値から高い数値に移行するにつれ、赤味、黄色味、無彩色、青味と色味を帯びます。自然光の色温度の目安は次のとおりです。

朝夕の太陽光：3500K ~ 5000K

真昼の太陽光：5400K

正午の昼光：6000K ~ 6500K

青空光：10000K ~ 12000K

晴天時の日陰：12000K ~ 18000K

撮影に使うストロボにもいろいろな色温度があります。使っているうちに色温度が低くなるストロボもあります。

本カメラでは、様々な色温度のストロボの撮影に対応できるよう、MANUAL時に色温度を4000K ~ 7000Kまで約400K ~ 500K刻みで選択できるようにしています。たとえば色温度を5600Kに設定して撮影した画像が少々青味がかっていた場合、6000K以上に設定し直して撮影してください。

AUTOを選択した場合、事前測光時は被写体の測光範囲内でホワイトバランスを自動調整します。事前測光しない場合は、5600Kの固定色温度で撮影されます。

フィルムは5500Kの色温度に合わせて作られているので一般的に5500Kを推奨していますが、本カメラとは直接関係ありません。

## H/Sモードの機能と使いかた

本カメラには2種類の解像度と、2種類の圧縮率が選べるH/Sボタンが用意されています。

H/Sモード	解像度	JPEG圧縮率	1枚当たりのファイルサイズ
S	VGA : 640 × 480 素子	低い	50kB ~ 70kB 前後
Hi-2	SXGA : 1280 × 960 素子		220kB 前後
Hi-1			極めて低い

### Sモード

撮影した画像はVGAサイズに処理され、JPEG圧縮されます。4分割以上の小さなプリントに適した解像度です。

このモードを選択すると、カメラの液晶画面にはSが表示されます。このモードの特徴は、カメラの応答速度が早いこと、ステーションへの通信時間が短いことがあげられます。

H/Sモード	CAMERA PLAY切り換え時間	カメラ ステーション間のデータ転送時間
S	7秒前後	5秒前後

上記時間はJPEG圧縮後のファイルサイズにより異なります

### Hi-2、Hi-1モード

撮影した画像はSXGAサイズに処理され、JPEG圧縮されます。2分割以上の大きなサイズのプリントに適した解像度です。

このモードを選択すると、カメラの液晶画面には、Hi-2またはHi-1が表示されます。このモードを使用すると、Sモードと比べてカメラの応答やステーションへの通信に時間が長くなります。

H/Sモード	CAMERA PLAY切り換え時間	カメラ ステーション間のデータ転送時間
Hi-2	10秒前後	13秒前後
Hi-1	11秒前後	24秒前後

上記時間はJPEG圧縮後のファイルサイズにより異なります

### 組み合わせ

ステーションでの分割数に対する、カメラの推奨H/Sモードは下表のとおりです。

#### H/Sモードと分割数(画像サイズ)の適合性

分割数	Hi-1モード	Hi-2モード	Sモード
分割なし	最適	最適	不適
2	適切	最適	適切
4	不要	適切	最適
6	不要	不要	最適
9	不要	不要	最適
16	不要	不要	最適

## ズームの使いかた

本カメラは1.3倍ズームを装備しています。次のような撮影にはズームを使用されることを推奨します。

### ズームの目的

本カメラでは、E文字の付かないフラッシュモードは自動露出制御が働きますので、撮影距離による露出合わせの必要はありませんが、MEモードでは、撮影距離に合わせた露出補正が必要になります。

この露出補正を行わずに撮影を行うには、被写体とカメラの距離を変えずに、ズームで被写体の大きさを調整しなければなりません。そのためには、通常はズームセンターで撮影し、被写体の大小に合わせてTeleあるいはWideをお使いください。

#### ワンポイントアドバイス

本カメラは、工場出荷時はズームセンター位置に設定されています。ズーム位置は内部メモリーに記憶されますが、ボタン電池が未装着でカメラに電源供給をしなかった場合、ズーム位置はリセットされて、次に電源を入れたときにセンター位置にプリセットされます。

### 露出について

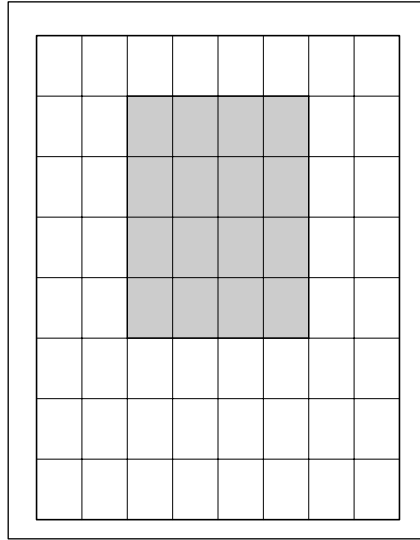
本カメラではズーム位置によるF値変化分を、電氣的に露出補正しています。したがって、ズームをTeleからWideまで変化させても、撮影された画像の明るさはほとんど変化しません。

#### ワンポイントアドバイス

自動露出制御が行われるフラッシュモードでは、ズームによるF値変化とは無関係に、測光エリアの内容変化による露出変化が現れます。

## 測光エリア

本カメラでは、E文字の付かないフラッシュモードでは自動測光が撮影前に行われ、露出やホワイトバランス等が自動調整されます。撮影される全エリア（VGA：縦640×横480、SXGA：縦1280×横960）のうち、グレーで色塗りされた範囲がこの測光エリアです。



## フレームの合成

本カメラには、撮影時に被写体の位置や大きさにおおよその目安をつけるためのFRAMEラインの合成機能が備わっています。基本的には、縦線1本(中心ライン)と横線2本(上側が頭のライン、下側があごのライン)で構成されます。

H/Sモード	FRAME-1	FRAME-2	FRAME-3	FRAME-4
Sモード (VGA)				
Hi-1モード Hi-2モード (SXGA)				

## FRAME-1について

ステーションのSPLITの設定が4または6のモードのとき、頭のラインとあごのライン間が27mmになります。

## FRAME-2について

FRAME-2だけ特別に、あごのラインが2本合成されます。ステーションのSPLITの設定が4または6のモードのとき、頭のラインとあごのライン間が各々1インチおよび $1\frac{3}{8}$ インチになります。

## FRAME-3について

ステーションのSPLITの設定が4または6のモードのとき、頭のラインとあごのライン間が28.5mmになります。

## FRAME-4について

ステーションのSPLITの設定が4または6のモードのとき、頭のラインとあごのライン間が22mmになります。

## UPX-C21システムのみ使った撮影

本システムを用いた最も簡易的な撮影です。内蔵ストロボは発光面積が大きく、表面が拡散仕上げられていますので、ソフトなストロボ光で被写体を撮影できます。被写体にストロボ光が強烈に反射したりせず、照かりを最小限に抑えられますが、外部ストロボを使った高度な撮影を行ったときのような自然な撮影にはなりません。

原理的には影をなくすことができませんが、影はハッキリしたものではなく、ソフトに出ます。

H/Sモード	プリントサイズに合わせて決めてください。
フラッシュモード	☑Eを推奨します。
EXPOSURE	±0を推奨します。なお、被写体に照かりが見られる場合はややアンダー気味の - 0.25EV、日焼けされた方はややオーバー気味の + 0.25EVがお勧めです。
APERTURE	PROGを推奨します。
WHITE BALANCE	AUTOを推奨します。

## 影消しストロボを使用した例

本システムを用いた最も推奨する撮影です。内蔵ストロボは発光面積が大きく、表面が拡散仕上げられていますので、ソフトなストロボ光で被写体を撮影できます。そのため、被写体にストロボ光が強烈に反射したりせず、照かりを最小限に抑えられますが、外部ストロボを使った高度な撮影を行ったときのような自然な撮影にはなりません。

影消しストロボを使って影を消すと、より自然な撮影ができます。被写体の1m程度後に背景紙を置き、影消しストロボを被写体の直後に置きます。影消しストロボは影を消すだけでなく、背景紙に適量の光量を与え、撮影された画像の背景のS/Nを改善します。なるべく全体的に光が当たるように設定してください。

影消しストロボの光量が強すぎると、影消し光が被写体に回り込んで良い画像が得られません。このようなときは、拡散効果があり、光量を落とせるディフューザーで覆うことをお勧めします。

影消しストロボは、できればシンクロコードを使えるものをお勧めします。この場合は、撮影条件は「UPX-C21システムのみ使った撮影」と同じです。

スレーブタイプの影消しストロボをお使いの場合は、フラッシュモードは☑Eをお使いください。この場合、内蔵ストロボ光は被写体との距離に関わらず一定となりますので、撮影位置により露出が変化してしまいます。適正な撮影位置にあらかじめ印を付けるなどして、常に同じ場所から撮影してください。被写体の大小の調整にはズーム機能を使ってください。ズームによるF値変化には自動露出補正がかかります。

H/Sモード	プリントサイズに合わせて決めてください。
フラッシュモード	☑Eを推奨します。
EXPOSURE	±0で適正な露出になるように、カメラと被写体との適正距離をあらかじめ決めてください。被写体に照かりが見られる場合はややアンダー気味に、日焼けされた方はややオーバー気味に撮影されることをお勧めします。
APERTURE	OPENを推奨します。
WHITE BALANCE	7000Kを推奨します。印刷結果が黄色っぽいと感じられる場合は6500Kで撮影してみてください。

## 外部ストロボを使用する例

最も高画質な撮影をする場合は、正面および斜め正面ストロボと、背景紙に光量を与えるためのバックストロボ、さらに頭上に1灯の弱めのストロボを使用してください。この場合、内蔵ストロボは使いません。

正面ストロボに対し、斜め正面ストロボの光量は、1ないし0.5程度が適量です。バックストロボは、背景紙が被写体から1m程度離れている分の光量補足に使用します。頭上のストロボは、髪の実現力を与えますが、毛髪の少ない方を撮影する場合は消してください。

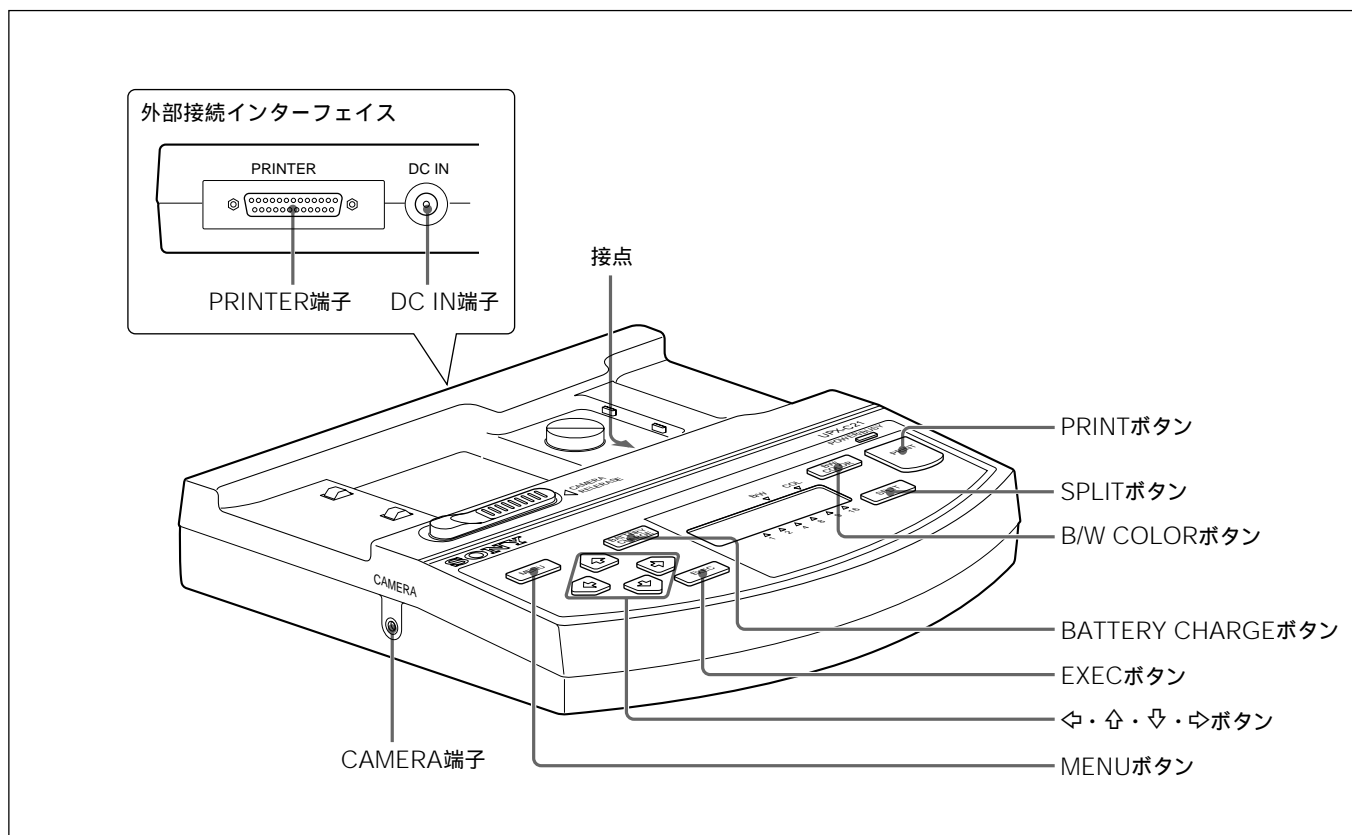
H/Sモード	プリントサイズに合わせて決めてください。
フラッシュモード	☀Eを推奨します。
EXPOSURE	±0で適正な露出になるように、外部ストロボ光量を決めてください。被写体に照かりが見られる場合はややアンダー気味に、日焼けされた方はややオーバー気味に撮影されることをお勧めします。
APERTURE	OPENを推奨します。
WHITE BALANCE	正面および斜め正面ストロボの色温度に合わせてください。



## ステーションの機能と役割

### インターフェイス

ステーションには10個のボタンと5個の接触端子、3個の外部接続インターフェイスが備わっています。



## ボタン

10個のボタンは直接操作と間接操作の2つのグループに大別され、直接操作ボタンは灰色に、間接操作ボタンは黒色に色分けされています。各ボタンの動作について説明します。

PRINTボタン(直接操作)

カメラからデータを送信させ、適切な処理を施した後プリンターに送信し、プリンターのプリント動作を開始させます。

B/W COLORボタン(直接操作)

プリンターからのプリント出力を、白黒(B/W)にするか、フルカラー(COL)にするか選択します。どちらの状態かは液晶画面上にカーソル表示されます。選択した状態は電源を切っても記憶されます。

SPLITボタン(直接操作)

分割指定するボタンです。分割の選択状態は液晶画面上にカーソル表示されます。なお、使用するプリントメディアによっては指定できない分割数があります。選択した状態は電源を切っても記憶されます。

MENUボタン(間接操作)

ラミネーション(オーバーコート)、プリント枚数、色調整、プリント合計数など、一度設定すれば変更しない項目、あるいは時々参照する項目を、メニュー形式で表示します。

⇐・⇨・⇩・⇧ボタン(間接操作)

MENUボタンを押した後、選択したい項目を選ぶときに使用します。

EXECボタン(間接操作)(直接操作)

MENUボタンを押し、選択したい項目を⇐・⇨・⇩・⇧ボタンで選択後、その変更内容を決定するときに押します。

メニュー操作時以外に3秒以上押し続けると、メニュー項目の一部が表示されないLOCK機能を動作させることができます。ロックを解除するときも3秒以上押し続けます。

BATTERY CHARGEボタン(直接操作)

カメラがステーション上に接続され、カメラのPOWERスイッチがOFFの状態でのボタンを押すと、カメラ内のバッテリーNP-F550を充電します。充電を解除するには、カメラをステーションから外すか、ステーションの電源を切ります。

---

## 接点

カメラをステーションとドッキングさせる場合に、カメラとの通信あるいは充電時の電力供給のための電気接点となっています。

---

## 外部接続インターフェイス

ステーション裏面に、ステーションへ電力供給するためのDC IN端子が、プリンターとの接続用にPRINTER端子が設置されています。側面には、カメラとケーブル接続するためのCAMERA端子が設置されています。

## プリント機能

PRINT ボタンを押すと、以下の動作が行われます。

## 画像データのダウンロード

カメラで再生されている画像データを最大230kbpsの転送速度でステーションにダウンロードします。ダウンロード中はカメラの液晶画面には画像は表示されません。ステーションの液晶画面には“ TRANSFER IMAGE ”が表示されます。

## ④ ワンポイントアドバイス

カメラ内に保存される画像データは、JPEG 圧縮方式により約70kB (Sモード)、約220kB (Hi-2モード)～約430kB(Hi-1モード)のサイズに圧縮されています。カメラからステーションへのデータ送信時間は、表のようにファイルサイズにより異なります。ダウンロード終了後は、カメラの液晶画面は元の状態に戻り、次の撮影あるいは再生画像選択などが可能になります。

画像データのダウンロード時間

カメラのH/Sモード	転送時間
Sモード	約5秒
Hi-2モード	約13秒
Hi-1モード	約24秒

## ④ ワンポイントアドバイス

カメラがステーションに接続されていないときにPRINT ボタンを押すと、液晶画面上に“ SET CAMERA ”または“ REPRINT OK [EXEC]/CANCEL [MENU] ”が表示されます。前者はステーション内に一度も画像データが送られていない場合に、後者は画像データが残っている場合に表示されます。また、カメラのPLAY/CAMERAスイッチを切り換えた直後にも後者の表示が出る場合があります。その場合はMENUボタンを押してCANCELを選択し、再度PRINT ボタンを押してください。

## 画像処理

カメラからの送信が終わると、ステーションはJPEG解凍処理および選択されたSPLITに対応したレイアウト処理に入り、液晶画面は“ PROCESSING IMAGE ”表示に変わります。カメラの液晶画面には画像が再び出力されます。

## ④ ワンポイントアドバイス

カメラの液晶画面復帰後5秒程度はカメラのタイムラグによりカメラ操作を受け付けません。

## プリンターへの出力

レイアウト処理終了後、プリンターにデータを送信します。プリンターのPRINTインジケータは緑で点滅します。

その後プリンターはプリント動作を実行し、プリント画を出力します。

## SPLIT機能

6通りの分割の種類をSPLITボタンにより選択できます。選択できる分割の種類は、1、2、4、6、9、16です。1の代わりにSINGLE PORTRAITの機種もあります。

## B/W機能

カメラで撮影される映像はカラーですが、カラーメディアを使って白黒のプリントができます。B/W COLORボタンを使ってB/Wに設定してください。

④ワンポイントアドバイス

カラーリボンをお使いの場合、Yellow、Magenta、Cyanの重ね合わせで白黒画像をプリントするため、完全な無彩色にはなりません。メニュー項目のYEL-BLUで黄色味や青味を調整できます。

## ラミネーション機能

プリントメディアにラミネーション対応メディアを使うと、自動的にオーバーコートされたプリントを得ることができます。特にラミネートプリントパックUPC-2045をお使いの場合は、3種類のラミネーションモードを選択できます。

- 1 MENUボタンを押して、“LAMINATION”を選択する。
- 2 ⇐または⇒ボタンを押して、ラミネーションの方法(GLOSSY、MATTE、TEXTURE)を選択する。
- 3 EXECボタンを押して確定する。

選択されたラミネーションモードは、液晶画面にGLOSSYの場合は“LG”、MATTEの場合は“LM”、TEXTUREの場合は“LT”と表示されます。

④ワンポイントアドバイス

ラミネーションの終了部分に、まれに切れカスが現れることがあります。これは、ラミネート剤の凝集力等が強いためで、使用上は問題ありません。

## 連続プリント機能

同じ画像を複数枚プリントしたい場合、連続プリント機能を使って最大9枚までプリントすることができます。

- 1** MENU ボタンを押し、UPC-2045 の場合はさらに  $\downarrow$  ボタンを押し、“ PRINT QTY ” を選択する。
- 2**  $\leftarrow$  または  $\rightarrow$  ボタンを押し、プリント枚数 (1、2、3、…… 7、8、9) を選択する。
- 3** EXEC ボタンを押し、確定する。

選択された連続プリント枚数は、PRINT ボタンを押すまでは液晶画面に“ Q5 ”のように表示されます。この設定値は1回プリントするとデフォルト値“ Q1 ”に戻ります。再度連続プリントする場合は、プリントしたい枚数をもう一度設定してください。

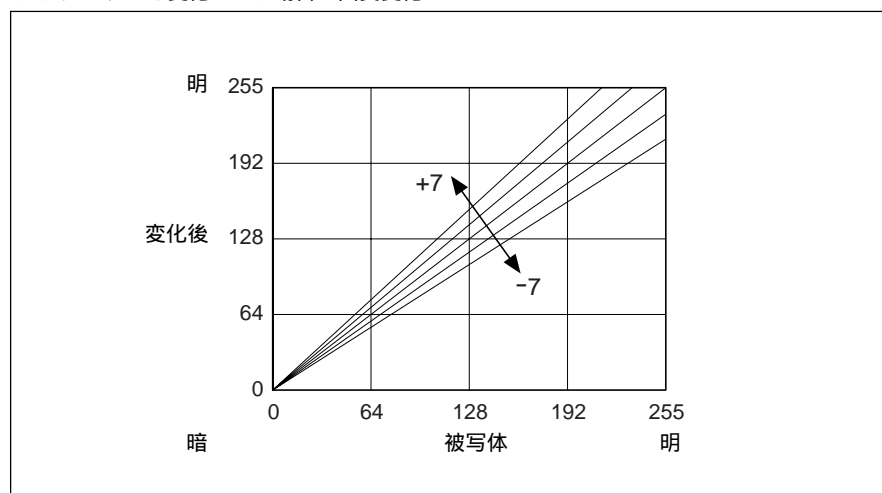
## 画質調整機能

カメラからダウンロードされた画像データを処理して、色味やトーンを変えることができます。画質調整は、B/W 選択で3種類、COLOR 選択で3種類設定することができます。

- 1 MENU ボタンを押して、“PRINT QTY”を選択する。
- 2 ⇩ ボタンを押して“LOAD SETTING”を表示する。
- 3 ⇐または⇒ ボタンを押してメモリー番号(1、2、3)を選択する。

以下、⇩ ボタンを押すたびに画質調整のメニューが表示されます。JPEG 解凍されたデータはR-G-B データ(0(暗)～255(明)の範囲)で扱われます。

パラメーターを変化させた場合の画質変化



### CYN-RED調整(Rパラメーター)

シアンと赤の成分を調整します。デフォルトは0です。一部の特殊仕様を除き、B/W 選択時は無効です。

⇨ ボタンを押して+方向に1、2・・・7と変化させると、図に示すように画像の赤成分の値が増し、明るくなる方向に直線的に増幅して、赤い光を軽く当てたように赤味が増します。ただし最高の明るさ255を超えることはできず、255以上は飽和してしまいます。例えば飽和している白い部分はいくら+に変化させても白のままです。

⇨ ボタンを押して-方向に-1、-2・・・-7と変化させると、図に示すように画像の赤成分の値が減り、暗くなる方向へ直線的に減衰します。輝度が低くなるため、暗めになりながら赤味が落ちていきます。赤味が落ちるといことは、補色であるシアン(水色)を加えたようになります。この場合、白い部分は水色っぽくなります。

## MAG-GRN調整 (Gパラメーター)

マゼンタとグリーンの成分を調整します。デフォルトは0です。一部の特殊仕様を除き、B/W選択時は無効です。

⇒ ボタンを押して+方向に1、2・・・7と変化させると、図に示すように画像の緑成分の値が増し、明るくなる方向に直線的に増幅して、緑光を軽く当てたように緑味が増します。ただし最高の明るさ255を超えることはできず、255以上は飽和してしまいます。例えば飽和している白い部分はいくら+に変化させても白のままです。

⇐ ボタンを押して-方向に-1、-2・・・-7と変化させると、図に示すように画像の緑成分の値が減り、暗くなる方向へ直線的に減衰します。輝度が低くなるため、暗めになりながら緑色が落ちていきます。緑色が落ちるといことは、補色であるマゼンタ(赤紫色)を加えたようになります。この場合、白い部分はマゼンタっぽくなります。

## YEL-BLU調整 (Bパラメーター)

黄色と青の成分を調整します。デフォルトは0です。一部の特殊仕様を除き、B/W選択時は無効です。

⇒ ボタンを押して+方向に1、2・・・7と変化させると、図に示すように画像の青成分の値が増し、明るくなる方向に直線的に増幅して、青い光を軽く当てたように青味が増します。ただし最高の明るさ255を超えることはできず、255以上は飽和してしまいます。例えば飽和している白い部分はいくら+に変化させても白のままです。

⇐ ボタンを押して-方向に-1、-2・・・-7と変化させると、図に示すように画像の青成分の値が減り、暗くなる方向へ直線的に減衰します。輝度が低くなるため、暗めになりながら青味が落ちていきます。青味が落ちるといことは、補色である黄色を加えたようになります。この場合、白い部分は黄味がかります。

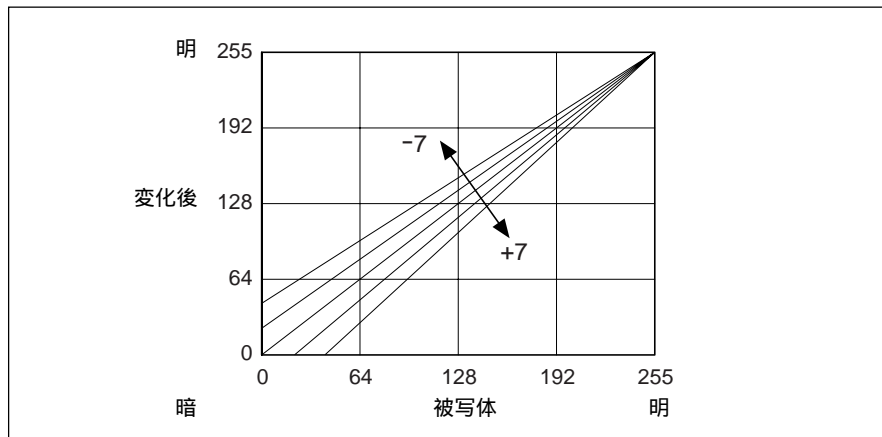
## DARK調整 (Dパラメーター)

暗い部分の調整をします。デフォルトは0です。

⇒ ボタンを押して+方向に1、2・・・7と変化させると、図に示すようにRGBの各データの暗い側がより濃くなる方向に直線的に増幅し、深みが増します。ただし最も暗い0を下回ることにはできず、飽和します。

⇐ ボタンを押して-方向に-1、-2・・・-7と変化させると、RGBの各データの暗い側が明るくなり、深みがなくなります。

パラメーターを変化させた場合の画質変化





---

## LIGHT調整 (Lパラメーター)

明るい部分の調整をします。デフォルトは0です。

⇒ ボタンを押すと、R、G、Bパラメーターが同時に変化し、RGBの各データの明るい側がより明るくなる方向に直線的に増幅し、露出オーバー的な画質が得られます。

⇐ ボタンを押すと、RGBの各データの明るい側が暗くなり、露出アンダー的な画質が得られます。

---

## SHARPNESS調整

画像の先鋭度を調整します。デフォルトはLOWです。

NONE、LOW、MIDDLE、HIGHの中から選択できます。分割数の多いときはLOWを選択することをお勧めします。

---

## GAMMA調整 (Gmパラメーター)

ガンマ値を調整します。デフォルトは0です。

⇒ ボタンを押すと、RGBの各データの間調がより明るくなる方向に増幅します。

⇐ ボタンを押すと、RGBの各データの間調が暗くなる方向に減衰します。

---

## 調整値の保存

以上のパラメーターを変更したら、EXECボタンを押してください。“SAVE SETTING”が表示されます。“SAVE SETTING”では、記憶個所を3個所指定できます。指定個所を⇐、⇒ボタンで選択し、EXECボタンを押します。調整した値が保存されます。

パラメーター変更を行わなかった場合は、“COLOR GUIDE”が表示されます。

---

## GRAY調整

デフォルトは0です。B/Wを選択した場合のみ有効です。一部の特殊仕様では選択できません。

⇒ ボタンを押すと、カラーリボン採用時のみ黄色味が抜け、青味が増します。

⇐ ボタンを押すと、カラーリボン採用時のみ黄色味が増します。

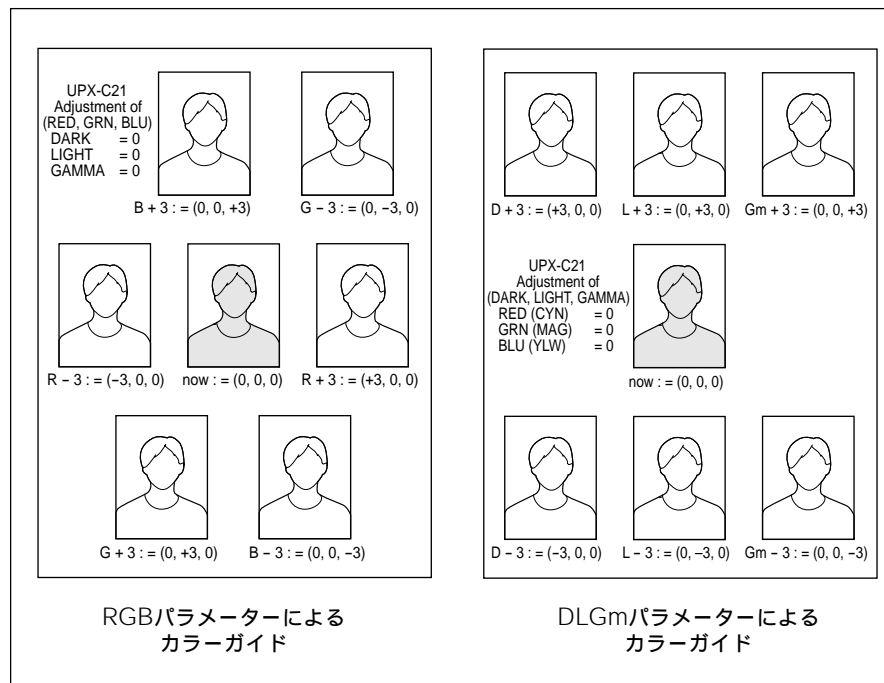
## カラーガイド機能

カラー調整機能のメニュー画面に入ったところで、EXECボタンを押すと、色調整を行った場合は“SAVE SETTING”画面の次に、色調整を行わなかった場合は直接にカラーガイド画面になります。

表示は“COLOR GUIDE : 0”で、CANCELが下段に表示されています。ガイド機能を実施しないという意味です。

⇒ボタンを押すと、RGBの各パラメーターを変化させた場合のガイド“COLOR GUIDE : 1”を、さらに⇒ボタンを押すと、DLGmの各パラメーターを変化させた場合のガイド“COLOR GUIDE : 2”を、それぞれを出力する選択画面へ移行します。EXECボタンを押すとカラーガイドがプリントされます。

下図は、カラーガイド機能の出力例です。



## COLOR GUIDE : 1 (RGBパラメーター調整)

COLOR GUIDE : 0画面で⇒ボタンを押すと、COLOR GUIDE : 1画面が表示されます。EXECボタンを押すと、RGBパラメーターによるカラーガイド(色調整シミュレーション)がプリントされます。プリントする画はカメラに再生されている画像を使っていますので、実際の画質をみて調整することができます。中心の画像が現在の色調整値によるプリントです。そしてその周囲に6コマの色違いの再生画がプリントされます。

参考として、現状におけるDARK、LIGHT、GAMMAの各パラメーター値を表示しています。

UPX-C21  
Adjustment of  
(RED, GRN, BLU)  
DARK = 0  
LIGHT = 0  
GAMMA = 0

現状からBLUEパラメーターを3増やした画像です。  
白に飽和した部分は白のまま変化しません。被写体は現状よりやや明るめので青味をおびます。

現状からREDパラメーターを3減らした画像です。  
被写体は現状よりやや暗めになり、全体的にシアン味をおびます。

現状からGREENパラメーターを3増やした画像です。  
白に飽和した部分は白のまま変化しません。被写体は現状よりやや明るめので緑味をおびます。

現状からGREENパラメーターを3減らした画像です。  
被写体は現状よりやや暗めになり、全体的にマゼンタ味をおびます。

現状のRED、GREEN、BLUEのパラメーターの画像です。

現状からREDパラメーターを3増やした画像です。  
白に飽和した部分は白のまま変化しません。被写体は現状よりやや明るめので赤味をおびます。

現状からBLUEパラメーターを3減らした画像です。  
被写体は現状よりやや暗めので黄色味をおびます。

$B + 3 := (0, 0, +3)$        $G - 3 := (0, -3, 0)$

$R - 3 := (-3, 0, 0)$       now := (0, 0, 0)       $R + 3 := (+3, 0, 0)$

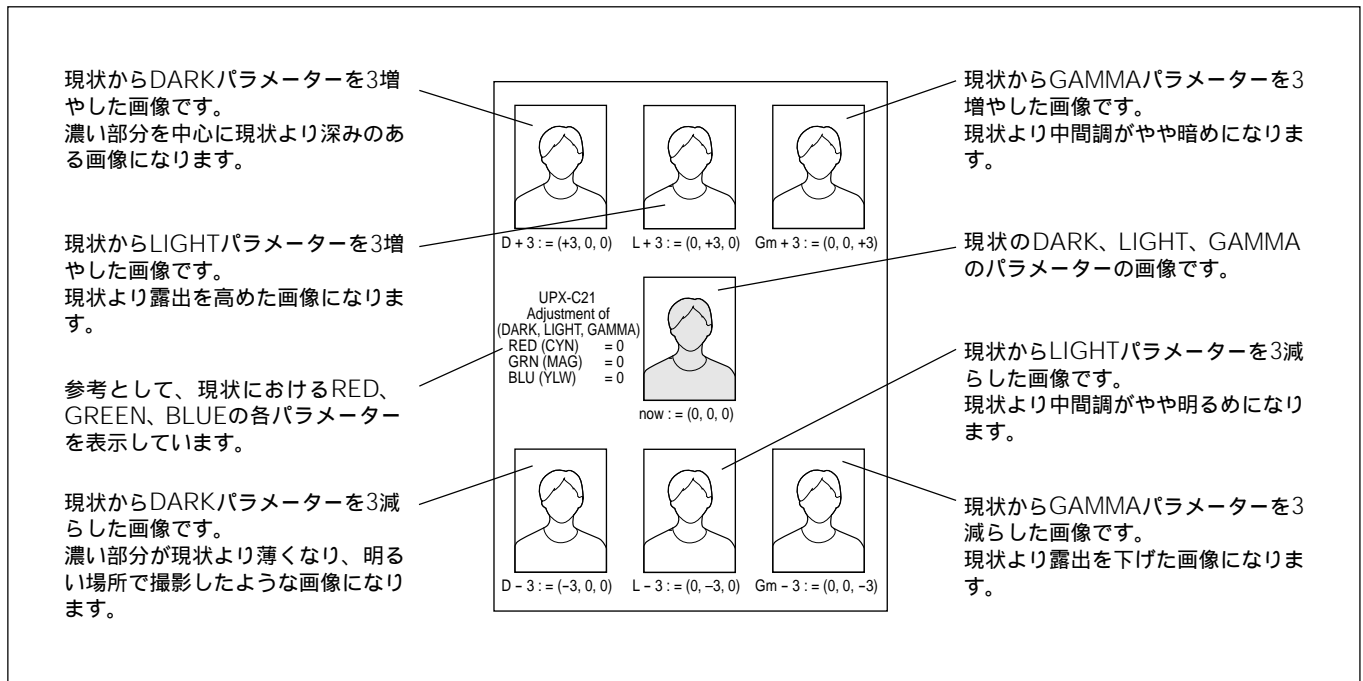
$G + 3 := (0, +3, 0)$        $B - 3 := (0, 0, -3)$

なお、各コマの下に記述されている数値は、R、G、Bの各パラメーター値です。たとえば上図で、左上の色合にしたい場合、(RED、GREEN、BLUE)=(0、0、+3)ですから、Bパラメーターを+3に設定します。

また、(RED、GREEN、BLUE)=(0、0、+3)をさらに調整したい場合は、Bパラメーターを+3に設定した後、再度COLOR GUIDE : 1をプリントしてください。(RED、GREEN、BLUE)=(0、0、+3)を中心に各色を変化させたシミュレーションが得られます。

## COLOE GUIDE : 2 (DLGmパラメーター調整)

COLOR GUIDE : 1 画面で⇒ボタンを押すと、COLOR GUIDE : 2画面が表示されます。EXECボタンを押すと、DLGmパラメーターによるカラーガイドがプリントされます。プリントする画はカメラに再生されている画像ですので、実際の画質をみて調整することができます。中心の画像が現在の色調整値によるプリントです。そしてその周囲に6コマの色違いの再生画がプリントされます。



なお、各コマの下に記述されている数値は、D、L、Gmの各パラメーター値です。例えば上図で、左上のトーンにしたい場合、(DARK、LIGHT、GAMMA)=(+3、0、0)ですから、Dパラメーターを+3に設定します。

また、(DARK、LIGHT、GAMMA)=(+3、0、0)にさらに調整を行いたい場合は、Dパラメーターを+3に設定した後、再度COLOR GUIDE : 2を実行してください。(DARK、LIGHT、GAMMA)=(+3、0、0)を中心に各パラメーターを変化させたシミュレーションが得られます。

## 色調整機能の理解

COLOR GUIDE 機能は色調整のおおよその方向性を与えてくれますが、以下のことを理解しておく、COLOR GUIDE 機能をより充実して使うことができます。

補色について

画像は3色のデータ(Rデータ、Gデータ、Bデータ)から構成されています。ステーションの色変換機能は、この3色のバランスを変えることで行います。

Rパラメーターを変更する場合、液晶画面にCYN-RED(シアンと赤)という表示が現われます。同様にGパラメーターを変更する場合はMAG-GRN(マゼンタと緑)、Bパラメーターを変更する場合はYEL-BLU(黄色と青)表示が現われます。

これらシアンと赤、マゼンタと緑、黄色と青は、それぞれ補色の関係にあります。例えば、REDを増やすとCYNが薄れ、REDを減らすとCYNが濃くなるといった関係です。

#### + と - の選択の違い

R、G、Bの各パラメーターを0としてCOLOR GUIDE:1をプリントすると、各パラメーターが0のコマを中心に、各パラメーターを独立に+3あるいは-3したときのコマがシミュレーションされてプリントされます。この+や-の意味を説明します。

画像データを構成するRデータ、Gデータ、Bデータは、各色の光の強さを数値化したデータです。+の意味は、その光をさらに強めるという意味があります。逆に-は、その光を弱めるという意味があります。+の特徴として、データ(光)の飽和があります。この特徴は背景を白にしなければならない場合に、白は変化しないという大変都合の良い結果をもたらせます。

#### ④ ワンポイントアドバイス

例えばRパラメーターを+3にするという意味は、RED成分の光を強めるということですから、全体的に赤味を帯びることになります。同時に光の量が増えていますので、画像はその分明るくなっています。

ただし、この光を強めても変化しない部分があります。それは、画像上でこの光の成分が全くない部分、例えば純粋な緑やシアンや青およびその中間色や真っ黒、または画像上でこの光の成分が飽和した部分、例えば純粋な赤紫(マゼンタ)や赤や黄およびその中間色や真っ白が該当します。

#### ④ ワンポイントアドバイス

例えばRパラメーターを-3にするという意味は、RED成分の光を弱めるということですから、全体的に赤の補色であるシアン味を帯びることになります。同時に光の量が減っていますので、画像はその分暗くなっています。

+のときと異なり、この光の成分が飽和していた部分、例えば純粋な赤紫(マゼンタ)や赤や黄およびその中間色や真っ白な部分もシアン味を帯びますので、特に背景を白くしている場合や、白い衣服を着ている場合は色が付いてしまいます。

#### 具体例1：黄色味を抜く方法

被写体から黄色味を抜く場合、COLOR GUIDE:1ではBパラメーターを+にするようアドバイスしてくれます。

#### 具体例2：黄色味を加える方法

被写体に黄色味を加える場合、COLOR GUIDE:1ではBパラメーターを-にするようアドバイスしてくれます。ただし、光を弱めるという概念で判るように、白い部分にも黄色味が付いてしまいます。これを避けるには、Bパラメーターをマイナスにした分、Lパラメーターをプラスにしてください。結果的には、Bパラメーターを変えずに、RパラメーターとGパラメーターを+にしたことと同じです。ここでの注意点は、全体的に明るさが強まる点です。

## プリント集計機能

本機を入手してからステーションを使ってプリントした総枚数、ならびにある時点からの小計を液晶画面に表示することができます。小計表示は、その日の売上管理やメディアの管理に役に立ちます。

**1** MENU ボタンを押して、“ LAMINATION ” を選択する。

**2** ⇨ ボタンを押して“ PRINT INFO : TOTAL ” を選択する。

下段の数値はステーションを使ったプリントの総枚数でリセットできません。

リセット可能な小計を表示させるときは

さらに⇨ ボタンを押して“ PRINT INFO : TALLY : ” を選択します。

小計をリセットするには

さらに⇨ ボタンを押して“ PRINT TALLY TO RESET ” を選択後、EXEC ボタンを押します。

### **ご注意**

購入時、“ PRINT INFO: TOTAL ” が0 でない場合がありますが、製造の抜き取り点検によるもので、異常ではありません。

## 充電機能

カメラ内にセットしたカメラ駆動用バッテリーNP-F550は、次の方法で充電することができます。

- 1 カメラのPOWERスイッチをOFFにする。
- 2 カメラをステーションに直接ドッキングさせる。
- 3 BATTERY CHARGE ボタンを押す。

④ワンポイントアドバイス

本充電機能には急速充電モードがサポートされていません。カメラが動作しなくなる6V程度まで電圧が下がると、バッテリーを充電するためには8時間前後かかります。カメラを使用しないときは時々充電することをお勧めします。

### ご注意

UPX-C21 初期モデルは、プリンターの電源を切ると充電しません。

## ロック機能

ステーションのメニュー機能を使って好みの画質に調整をすることができますが、メニューを誤って操作すると、調整した画質が得られなくなります。こうした誤操作を防ぐためにロック機能があります。

EXECボタンを3秒以上押すとロック機能が働きます。液晶画面の通常画面時にLOCKの文字が表示されます。解除する場合もEXECボタンを3秒以上押してください。

ロックされる機能は以下のとおりです。

画質調整機能

LOAD SETTING 機能、SAVE SETTING 機能

CYN-RED 色変更機能、MAG-GRN 色変更機能、YEL-BLU 色変更機能

DARKトーン変更機能、LIGHTトーン変更機能、GAMMAトーン変更機能

SHARPNESS 先鋭度変更機能

GRAY 色合変更機能

COLOR GUIDE機能

PRINT INFO表示機能



## ステーションの処理時間

被写体の撮影後、プリントするまでの処理時間は、使用するモードやメディアによって大きく異なります。以下にその概略値を記載します。

## 転送時間(カメラ→ステーション)

PRINTボタンを押してから再生されている画像のデータをステーションに転送し終えるまでの時間です。この間はカメラとステーションの電気的な接続を維持しなければなりません。転送速度は最大230kbpsです。転送が終わるとカメラの液晶画面に再生画像が再び表示され、撮影時のH/Sモードも表示されます。H/Sモード表示が消えると、次の再生画選択や撮影を行うことができます。

項目 \ カメラのH/Sモード	S (75kB画像)	Hi-2 (220kB画像)	Hi-1 (430kB画像)
処理時間(カメラ ステーション)	約5秒	約13秒	約24秒

## 処理時間(ステーション、ステーション→プリンター)

カメラから転送された画像データをJPEG解凍して必要な処理を施したあと、プリンターにプリントデータを転送し終えるまでの時間です。この後ステーションはフリーになり、次の画像を取り込むことができます。

ここでの処理時間は、SPLIT仕様やカメラのH/Sモードに大きく影響を受けます。

SPLIT仕様 \ カメラのH/Sモード	S (75kB画像)	Hi-2 (220kB画像)	Hi-1 (430kB画像)
1	約6秒	約19秒	約20秒
SINGLE PORTRAIT a)	約27秒	約33秒	約34秒
2	約10秒	約17秒	約18秒
4、6、9、16	約6秒	約14秒	約15秒

a) SPLIT仕様1がSINGLE PORTRAITで出荷されている機種があります。

## 印刷時間(プリンター)

ステーションから送られたプリントデータをプリントする時間です。使用するプリントメディアによって印刷時間が異なります。UPC-2045の場合は70秒前後です。

## 各SPLITモードにおける推奨モード

画質を左右するパラメーターとして、解像度・先鋭度・色・コントラストなどがあります。以下に、各SPLITモードにおける推奨値を紹介します。

### カメラの解像度と分割数

カメラにはVGA(640×480)とSXGA(1280×960)の2種類の解像度があります。

#### VGA画像

基本的にVGA(Sモード)で撮影された画像は、4分割より先細かな分割サイズでお使いください。

2分割や分割なしでは、VGA画像は情報量不足で解像度のたりないプリント結果になります。

#### SXGA画像

2分割画像や分割なしでプリントする場合は、SXGA(Hi-1またはHi-2モード)で撮影してください。

4分割より先細かな分割サイズでも使えますが、VGAで撮影した場合と画質の違いはありません。

カメラのH/Sモードと分割数(画像サイズ)の適合性

分割数	Hi-1モード	Hi-2モード	Sモード
分割なし	最適	最適	不適
2	適切	最適	適切
4	不要	適切	最適
6	不要	不要	最適
9	不要	不要	最適
16	不要	不要	最適

## ステーションのSHARPNESSと分割数

ステーションのメニュー画面で設定できるSHARPNESSは、画像のエッジ部分を強調する機能です。この機能は解像度を高めたりするものではありません。見た目上の先鋭度を変化させる機能です。

SHARPNESSは画作りのパラメーターとして使いますが、先鋭度を高め過ぎると自然な画質にはなりません。基本的にはデフォルトのLOWをお勧めします。大きな画像サイズの場合MIDDLEを使うと、見かけ上の画質が良くなります。

カメラのH/Sモードと推奨SHARPNESS

分割数	Hi-1モード	Hi-2モード	Sモード
分割なし	MIDDLE	MIDDLE	MIDDLE
2	LOW	LOW	MIDDLE
4	LOW	LOW	LOW
6以上	LOW	LOW	LOW

## コントラスト

先鋭度とは別に、画質に濃淡のメリハリすなわちコントラストをつけて先鋭度が高まったように見せることができます。コントラスト機能として、ステーションのメニュー画面で設定できるDARKとLIGHTがあります。

DARKとLIGHTをプラス側に設定するとコントラストが高まり、硬調な画質が得られます。ただし、プラスにすればするほど白側と黒側が潰れ、情報量が欠落しますので、適度なコントラスト設定が必要です。+2～+3をお勧めします。

## 各SPLITモードにおけるプリントサイズ

各SPLITモードにおける被写体の再生率およびプリントサイズについて説明します。  
 下図に、カメラにおける各FRAMEの構成素子数を記載します。

H/Sモード	FRAME-1	FRAME-2	FRAME-3	FRAME-4
Sモード (VGA)				
Hi-1モード Hi-2モード (SXGA)				

## SINGLE PORTRAIT サイズ

縦126mm、横83.5mmの大判です。米国仕様ならびに日本仕様に標準搭載されている分割サイズです。

データ拡大率はSXGAで1.2倍、VGAで2.4倍になります。推奨はSXGAです。

縦方向はカメラの再生出力すべてをプリントしますが、横方向は総計11%強、左右均等に切り取られます。

カメラでの撮影画像 (SXGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例

カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	26mm	26mm	26mm	21.5mm	25mm
頭のラインとあごのライン間	65mm	62.5mm	46mm	69mm	53.5mm

## SPLIT-1 サイズ

縦104mm、横78mmの大判です。欧州仕様ならびに日本仕様に標準搭載されている分割サイズです。

データ変倍率はSXGAでほぼ等倍、VGAでほぼ倍になります。推奨はSXGAです。

カメラでの撮影画像 (SXGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例

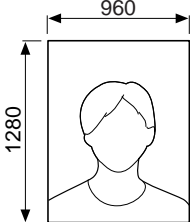
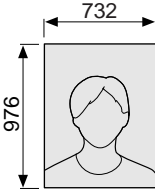
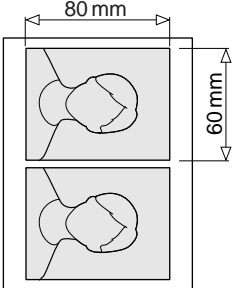
カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白と頭のライン間、頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	21.5 mm	21.5 mm	21.5 mm	18 mm	21 mm
頭のラインとあごのライン間	54.5 mm	52 mm	38 mm	57.5 mm	44.5 mm

## 2×WALLET サイズ

縦80mm、横60mmの2分割Wallet サイズです。米国仕様に標準搭載されている分割サイズです。データ変倍率はSXGAで約76%、VGAで約1.5倍になります。推奨はSXGAです。カメラの再生出力すべてをプリントします。

カメラでの撮影画像 (SXGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例
		

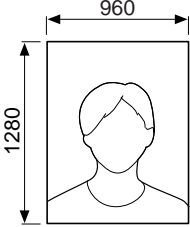
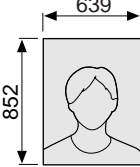
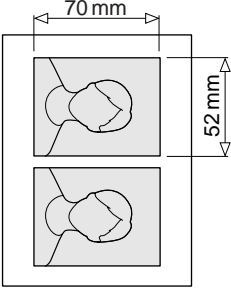
カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	16.5 mm	16.5 mm	16.5 mm	13.5 mm	16 mm
頭のラインとあごのライン間	41.5 mm	39.5 mm	29 mm	44 mm	34 mm

## US PASSPORT サイズ

縦70mm、横52.5mmの2分割サイズです。米国仕様に標準搭載されている分割サイズです。データ変倍率はSXGAで約67%、VGAで約1.33倍になります。推奨はSXGAです。

カメラでの撮影画像 (SXGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例
		

カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

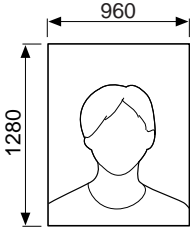
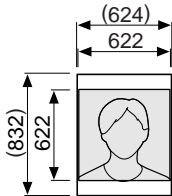
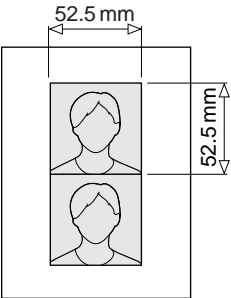
カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	14 mm	14 mm	14 mm	12 mm	14 mm
頭のラインとあごのライン間	36 mm	34.5 mm	25.5 mm	38 mm	29.5 mm

## SPLIT-2 サイズ

日本国内向けはUS PASSPORT サイズを参照してください。

縦52.5mm、横52.5mmの正方2分割サイズです。欧州仕様に標準搭載されている分割サイズです。データ変倍率はSXGAで65%、VGAで1.3倍になります。推奨はSXGAです。横方向はカメラの再生出力ほぼ全域をプリントしますが、縦方向は総計35%強切り取られます。

カメラでの撮影画像 (SXGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例
		

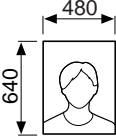
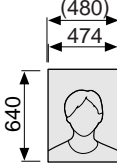
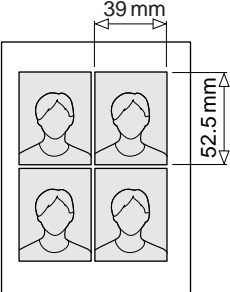
カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	5.5mm	5.5mm	5.5mm	3mm	5mm
頭のラインとあごのライン間	36mm	35.5mm	25mm	37.5mm	29mm

## SPLIT-4、4 MINIサイズ

縦52.5mm、横39mmの4分割サイズです。データ変倍率はSXGAで50%、VGAで等倍になります。縦方向はカメラの再生出力すべてをプリントしますが、横方向は総計1.25%左右均等に切り取られます。推奨はVGAです。

カメラでの撮影画像 (VGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例
		

カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

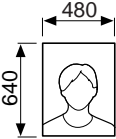
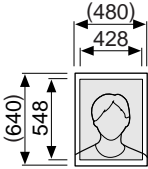
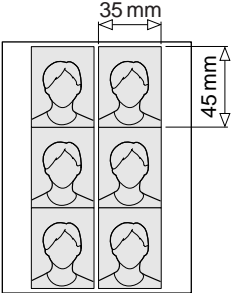
カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	10.5mm	10.5mm	10.5mm	9mm	10.5mm
頭のラインとあごのライン間	27mm	26mm	19mm	28.5mm	22.5mm



## SPLIT-6、6 MINIサイズ

縦45mm、横35mmの6分割サイズです。変倍率はSXGAで50%、VGAで100%になります。この変倍率に対し、縦方向に14%、横方向に11%の画素が切り取られます。推奨はVGAです。

カメラでの撮影画像 (VGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例
		

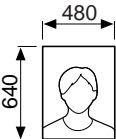
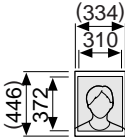
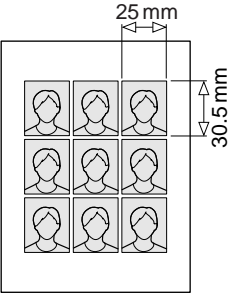
カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	7mm	7mm	7mm	5mm	6.5mm
頭のラインとあごのライン間	27mm	26mm	19mm	28.5mm	22.5mm

## SPLIT-9サイズ

縦30.5mm、横25mmの9分割サイズです。変倍率はSXGAで35%、VGAで70%になります。その上で、横方向は総計7%、縦方向は総計17%切り取られます。

カメラでの撮影画像 (VGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例
		

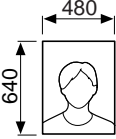

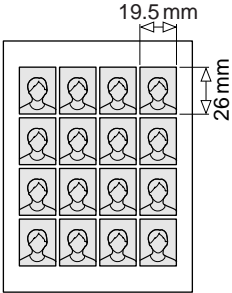
カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	4.5mm	4.5mm	4.5mm	3mm	4.5mm
頭のラインとあごのライン間	19mm	18mm	13.5mm	20mm	15.5mm

SPLIT-16、16MINIサイズ

縦26mm、横19.5mmの16分割サイズです。変倍率はSXGAで25%、VGAで50%になります。

カメラでの撮影画像 (VGA)	倍率変更後の有効範囲	プリント出力例
		

カメラで頭のラインとあごのラインのフレームラインを合成した場合、余白から頭のラインまでの寸法、ならびに頭のラインとあごのライン間の寸法は以下の表に示す値になります。

カメラのフレーム合成におけるプリント結果の実寸値

	FRAME-1	FRAME-2		FRAME-3	FRAME-4
		大	小		
上端から頭のラインまで	5.5mm	5.5mm	5.5mm	4.5mm	5.5mm
頭のラインとあごのライン間	13.5mm	13mm	9.5mm	14.5mm	11mm



お問い合わせは  
「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社 〒141-0001 東京都品川区北品川6-7-35  
ソニーマーケティング株式会社 情報システム営業本部 〒108-0074 東京都港区高輪4-10-18

---

Sony  line <http://www.world.sony.com/>

「Sony online」は、インターネット上のソニーのエレクトロニクスとエンターテインメントのホームページです。

この説明書は再生紙を使用しています。

Printed in Japan