

**Nikon** 日本光学工業株式会社

本 社	●100・東京都千代田区丸の内3-2-3・富士ビル	☎東京(03)214-5311(大代表)
大 阪 営 業 所	●542・大阪市南区安堂寺橋通3-58・興国ビル	☎大阪(06)251-7021(代表)
名 古 屋 営 業 所	●450・名古屋市中村区名駅3-28-12・大名古屋ビル	☎名古屋(052)563-2881(代表)
札 幌 営 業 所	●060・札幌市中央区大通西1-13・大通ビル	☎札幌(011)231-7896(代表)
仙 台 営 業 所	●980・仙台市中央3-2-1・仙台清水ビル	☎仙台(0222)27-1237(代表)
新 潟 営 業 所	●951・新潟市西堀通5番町855・コーリンビル	☎新潟(0252)22-1461(代表)
横 浜 営 業 所	●220・横浜市西区北幸1-1-13・横浜駅前ビル	☎横浜(045)312-1101(代表)
広 島 営 業 所	●730・広島市袋町3-19・広島東邦生命ビル	☎広島(0822)48-1216(代表)
福 岡 営 業 所	●810・福岡市中央区天神2-12-1・天神ビル	☎福岡(092)721-3561(代表)
東 京 ・ サ ー ビ ス 部	●143・東京都大田区大森北6-19-22	☎東京(03)764-2601(代表)
東 京 サ ー ビ ス セ ン タ ー シ ョ ー ル ル ーム	●100・東京都千代田区丸の内2-5-2・三菱ビル	☎東京(03)215-0561・0562
東 京 サ ー ビ ス セ ン タ ー 修 理 部	●100・東京都千代田区丸の内1-2-1・東京海上ビル	☎東京(03)212-1608・1609
銀 座 サ ー ビ ス ス テ ー シ ョ ン	●104・東京都中央区銀座4-5-4・銀四ビル地下1階	☎東京(03)563-1308-9
静 岡 サ ー ビ ス ス テ ー シ ョ ン	●420・静岡市南安倍1-3-10・山善静岡ビル8階	☎静岡(0542)52-5853-5854
大 阪 ・ 梅 田 サ ー ビ ス ス テ ー シ ョ ン	●530・大阪市北区芝田1-4-17・梅田エステートビル	☎大阪(06)372-3385・3602
高 松 サ ー ビ ス ス テ ー シ ョ ン	●760・香川県高松市古新町6-8・第3ミタケビル	☎高松(0878)21-1321(代表)
金 沢 サ ー ビ ス ス テ ー シ ョ ン	●920・金沢市尾山町3-18・金沢東京海上ビル	☎金沢(0762)22-1201(代表)

**Nikon** スピードライト



使用説明書

## 各部の名称

単3ホルダー

露出計算ダイヤル

セレクター指標

調光セレクター

調光用受光窓

発光部



電源スイッチ

ネオンパイロットランプ  
(フラッシュボタン兼用)

シンクロコンセント

ロックリング

レディライト用接点

取りつけ部

AC用コンセント



## 目次

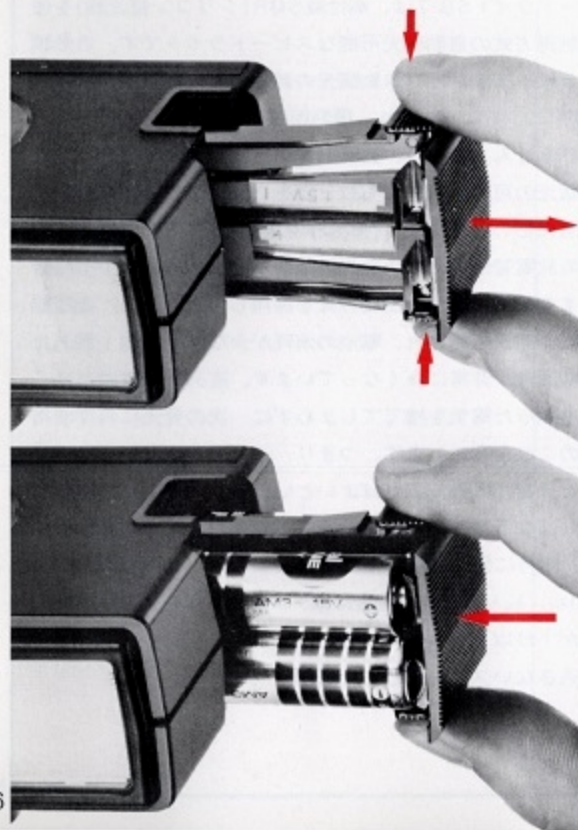
はじめに.....	5
電池の入れ方.....	6
カメラボディへの取り付け.....	7
フラッシュシンクロ.....	8
自動調光撮影.....	10
絞りのセット.....	12
マニュアル撮影.....	15
増灯.....	16
レッドアイ現象について.....	18
乾電池について.....	18
アクセサリ.....	19
仕様.....	22
システムチャート.....	23

## はじめに

ニコンスピードライトSB-7は、高性能SCR(シリコン整流器)を使用した直列制御方式の自動調光可能なスピードライトです。自動調光スピードライトですから、自動調光の範囲内なら発光量が距離によって自動的にコントロールされ、撮影距離が変わっても絞りを変える必要がありません。つまり、露出計算の手間がはぶけるわけです。また、自動調光の可能な範囲でも絞り値を2段に切り替えられますから、近距離撮影の場合に絞り(被写界深度)を選ぶこともできます。さらに高性能放電管使用のため発光効率がすぐれ、一段と小型軽量になっています。また、直列制御方式を採用しているため、近距離での発光間隔時間が短縮され、電池の消耗が少なく、電池1個あたりの発光可能回数が非常に多くなっています。直列制御方式とは、1回の発光で残った電気を捨ててしまわずに、次の発光に再度使用できる方式のことを意味します。つまり、この方式においては、電気量は使った分量だけ補充すればよいというわけです。したがって近距離になればなるほど、適正露出を得る発光に必要な電気量は少なく済み、同時に発光間隔も短くなります。たとえばASA100で撮影距離が1m、絞りがf/4の場合には、マニュアル時に約8秒だった発光間隔が1秒以下ときわめて短くなり、連続撮影やシャッターチャンスを逃さないスピードライト撮影が可能です。



## 電池の入れ方



単3ホルダーMS-2の両側にある指掛けのついた着脱ボタンを両側から押すと、ホルダーが少しはずれますので、そのまま引き出してください。単3型乾電池4本をホルダーの収納部に図示された+・-極の向きを間違えないように入れ、ホルダーをスピードライト本体に着脱ボタンがバチンとしまるまで押し込んでください。

- 電池の⊕⊖を間違えて入れますと、正常に作動しないばかりでなく、電池が破裂したり、漏液して故障の原因となりますので、特に、ご注意ください。

## カメラボディへの取り付け

### ■ニコンF2、Fカメラ

SB-7のロックリングを回して、取り付け部前面を開き、カメラボディのアクセサリースューの後方から差し込みます。次にロックリングを回して前面を閉じます。アクセサリースューは、ホットシューとなっていますので、シンクロコードを使用する必要はありません。

### ■ニコンFE、FM、EL2、ニコマートEL、ELW、FT2、FT3(ガンカプラーAS-2を使用します。)

まず、ガンカプラーAS-2をカメラボディのアクセサリースューに取りつけておきます。次にロックリングを回して、前面を開いたSB-7をAS-2のアクセサリースューの後方から差し込み、ロックリングを回して前面を閉じます。AS-2を使用して取り付けした場合、カメラのホットシューのシンクロ接点と直結しますので、シンクロコードを使用する必要はありません。

- 電源スイッチをONのままにしておくと、電源が消耗し、発光回数が減りますから、使用しないときは電源スイッチをOFFにしてください。



## フラッシュシンクロ

スピードライト撮影では、スピードライトに同調するシャッタースピードをまずセットする必要があります。同調するシャッタースピードはカメラボディによって違いますので、次のように行ってください。

### ■F2シリーズカメラの場合

F2シリーズのカメラボディには、シンクロセクターが内蔵されていますから、シャッタースピードをセットするだけで撮影ができます。なお、シャッタースピードは1/80秒（シャッタースピードダイヤル1/60秒と1/125秒の間にある赤線）か、それより低速にセットします。

### ■ニコンFの場合

ニコンFの場合は、シンクロセクターをスピードライト用にセットする必要があります。

まず、シャッタースピードダイヤル外周のシンクロセクターリングを持ち上げた状態で回し、シンクロセクター窓口にFXの文字が現われるようにセットし、シャッタースピードを1/60秒か、それよりも低速にセットします。

●フォトミックFT<sub>N</sub>ファインダー付きの場合には、ファインダーをはずしてからシンクロセクターをセットしてください。

### ■ニコマートEL、ELWの場合

シャッタースピードダイヤル外周のシンクロセクターを持ち上げた状態で回して、シンクロ表示窓に(☑)マークが現われるようにセットし、シャッタースピードを1/125秒か、それより低速にセットします。

### ■ニコンFE、FM、EL2、ニコマートFT2、FT3の場合

シンクロセクターが内蔵されていますので、シャッタースピードを1/125秒か、それより低速にセットするだけで撮影できます。

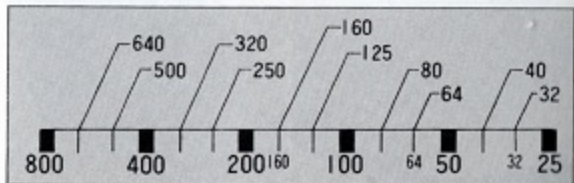
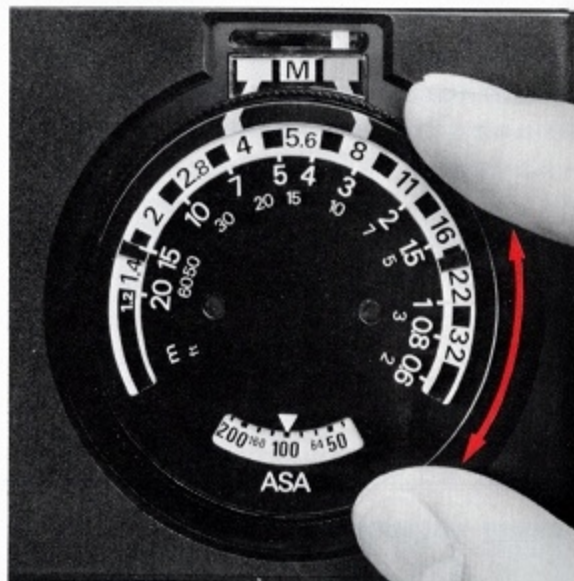




## 自動調光撮影

### ■露出計算ダイヤルの読み方

露出計算ダイヤルの外周を回して、使用フィルムの感度(ASA)を▼指標に合わせてセットすると、自動調光可能な距離範囲と絞りの関係が決まります。なお、ASA目盛の中間値は図のようになります。橙色指標は0.6m~6m、青色指標は、0.6m~3mの範囲で自動調光可能なことを示しています。また、ASAをセットすることにより、各色指標の下に、それぞれの範囲に応じた適正絞り値が現われるようになっていきます。



たとえば、ASAを100にセットした場合ですと、0.6m~6mの範囲ではf/4、0.6m~3mの範囲ではf/8、また、ASAを400にセットした場合、0.6m~6mの範囲ではf/8、0.6m~3mの範囲ではf/16で撮影できます。したがって、撮影距離に応じた絞り値をこの2つの中から選ばなければいけません。なお、撮影距離範囲をできるだけ広くとりたい場合には、(開放絞りに近い方)を選んでください。

また、被写体が自動調光可能な距離範囲内で、3m以内にある場合は、被写界深度や発光間隔を考慮して絞りを選ぶことができます。被写界深度を深くとりたい場合には絞り値の大きい方(最小絞りに近い方)を選び、発光間隔を短くしたい場合には、絞り値の小さい方を選んでください。たとえば、ASA100のフィルムを使用して撮影距離が2.5mの場合には、f/4(橙色)、f/8(青色)いずれの絞りを選んでも自動調光撮影ができますが、被写界深度を深くとりたい場合にはf/8を、被写界深度を深くするよりも発光間隔を短くしたい場合にはf/4を選んでください。

## 絞りのセット

調光セクターを選んだ絞り値の色指標にセットし、その絞り値をレンズにセットしてください。

- SB-7は、ガンカブラーAS-2を使用して、ニコンR10・R8スーパーズームに取り付けると、シンクロ回路がショートするため使用できません。やむをえず用いるときはシンクロコードを用いてSB-7をR10・R8のアクセサリシューから離してご使用ください。また、絞りをセットする際、R10の場合はEEロックマニュアルダイヤルを、R8の場合にはA-M-Cノブをマニュアルにし、ファインダー内の指針を選んだ絞り値よりR10の場合は2/3段、R8の場合は1/3段オーバーにセットします。



## ■充電の確認と撮影

スピードライト撮影では、発光に十分な電圧が充電されたかどうかを確認してから撮影を行います。電源スイッチをONにすると、80%充電が完了したところでネオンパイロットランプが点灯しますので、点灯後数秒たってから撮影してください。カメラボディのシャッタースピードとレンズの絞り、および調光セクターのセットを確認したら、あとはピント合わせをしてシャッターを切るだけで自動調光撮影ができます。

- スピードライトの電源スイッチをONにして、発振音がしない場合は電池を取り替えてください。



## ■F2シリーズカメラボディと充電の確認

F2シリーズカメラボディでは、充電完了がファインダー内にあるレディライトで確認できます。SB-7をカメラボディにセットしますと、カメラボディのレディライト接点とスピードライトが自動的につながります。レディライトが点灯すれば、充電は完了ですから、撮影中でもファインダーから目を離す必要はありません。





### ■発光テストとオープンフラッシュ撮影

発光テストをしたいときは、フラッシュボタン(ネオンパイロットランプ)を押してください。フラッシュボタンはオープンフラッシュ撮影(シャッタースピードをBにセットして、1コマの撮影中1回以上発光させる)にも使用できます。なお、カメラがシャッタースピードB(バルブ)で作動中、カメラとスピードライトが(ホットシュー部、またはシンクロコードにより)接続されているときは、フラッシュボタンを押しても、スピードライトは発光しません。オープンフラッシュ撮影を行うときは、カメラとスピードライトを離してください。



### ■スピードライトの向き

SB-7は、取り付け脚の回転で方向を180度回転でき、90度ごとに3ヶ所で固定できます。通常の撮影では、写真のようにカメラボディに対して横位置で使用してください。35mmレンズの場合は、縦位置で使用すると、撮影画角に対して照射角が不足することがありますのでおすすめできません。



### マニュアル撮影

SB-7は自動調光スピードライトですから、通常の場合、マニュアル撮影をする必要はありませんが、従来のスピードライトと同じようにマニュアル撮影も可能です。この場合には調光セクターをM指標に合わせ、露出計算ダイヤルで距離に対応する適正絞り値を読み取り、その値をレンズにセットしてください。たとえば、ASA 100のフィルムを使用して被写体が3mのところにある場合、露出計算ダイヤルにより、適正絞りはf/8であることがわかります。





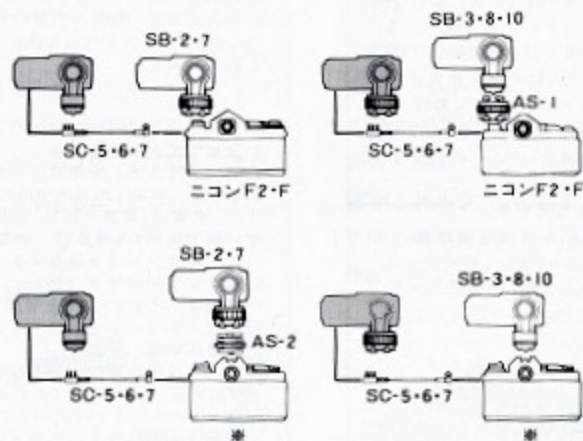
## 増灯

スピードライトSB-2・3・4・5・7・8・10を用いて増灯する場合は、次のような点にご注意ください。

- ①SB-2・3・4・5・7・8・10は、シンクロ回路に感電防止とカメラボディのシンクロ接点損傷防止のため、低電圧の特殊回路を使用しています。そのため高圧シンクロ回路使用の他社製(当社製SB-1を含む)のスピードライトと組み合わせて使用すると、高圧シンクロ回路の電圧が下がり発光しないことがあります。SB-2・3・4・5・7・8・10以外のスピードライトとの組み合わせによる増灯発行を行う場合は、ワイヤレス増灯装置等を用いてください。
- ②増灯時の調光セレクターの位置は、必ず「マニュアル」にしてください。「オート」の位置にあると、発光はしても個々のスピードライトの光を測光してしまうため、適正露光量を得ることができません。

- ③SB-2・7は、シンクロコンセントにシンクロコードを差し込んでもホットシュー回路は切れませんが、SB-3・8・10は回路が切れますので、SB-3・8・10をホットシューに接続し、SB-3・8・10のシンクロコンセントからの増灯発光はできません。
- ④増灯する際、主灯はホットシューを使用しますが、ホットシューのないカメラボディではコード式の増灯発光はできませんので、ワイヤレス増灯装置等を用いてください。
- ⑤コードの接続時に発光してしまうこともありますが、その後は正常に発光します。

## 増灯例



※ニコンFE、FM、EL2  
ニコマートEL、ELW、FT2、FT3

☞印の増灯側スピードライトは、SB-2・3・4・5・7・8・10が使用できます。また、SB-4を増灯側スピードライトとして使用する時は、シンクロコードSC-8を使用します。

## レッドアイ現象について

フラッシュ撮影で人物の目が赤くなるというレッドアイ現象は、フラッシュの光が網膜の血管に反射するために起きる現象として知られていますが、フラッシュがレンズ光軸に近く、しかも人物がレンズ方向を真直ぐに見ている時に起りやすい現象と言えます。室内が暗い場合は、人物の瞳孔が大きく開かれ、網膜の反射が著しくなるため、特に発生の可能性が大きくなります。以上のような発生条件を取り除くことにより、レッドアイ現象を防ぐことができます。

具体的には、

1. 室内を明るくして瞳孔を小さくしてやる。
  2. 人物の瞳がレンズ方向を直視しないよう仕向ける。
  3. 撮影距離の遠い時は、シンクロコードSC-6等を使って、フラッシュをレンズ光軸からなるべく離して発光させる。
- なお、一旦、レッドアイ現象の発生したネガの救済方法はありません。

## 乾電池について 知っておくと便利です。

### 1. 新しい電池を使う

乾電池は、使わなくても自己放電します。新しい乾電池を選ぶ時の目安は、底面に側面に表示してある製造年月日を調べることです。3ケタのうち最初の2ケタが西暦、最後の2ケタが製造月です。

例——77-01

      :      :

      :      :

1977年1月

### 2. 温度で変わる使用寿命

乾電池の寿命は、使用温度で変化します。普通何時間といわれるのは、常温(20°C)の場合です。0°Cで使用した場合は1/3くらいの寿命(常温と対比)しかないというデータもあります。寒い所で使用する場合は、乾電池を多めに用意するのはもちろん、電池ケースを保温する工夫が大切です。

### 3. 休ませながら使う

乾電池は、休ませておくことで電圧が回復する性質があります。連続して使うよりも長持ちします。

### 4. 保存は低温、低温で

乾電池の自己放電は、高温になるほど多くなります。保存する時は低温(20°C以下)でなおかつ、電流が外装面を伝わり、放電するのを防ぐため、温度の低い所に保存してください。

### 5. 乾電池は入れたままにせずに

スピードライトSB-7を長期間使用しない場合、乾電池は取り出してください。液漏れにより電池室を損傷する原因にもなります。また、液漏れを起こした時は、もよりのサービス機関にご相談ください。

### その他の注意

- +-をまちがえると液漏れや破裂の原因になります。
- 電池の交換は4本同時に。古いものは混ぜて使用しないでください。
- 種類、メーカーの違う乾電池は混ぜて使用しないでください。
- 乾電池は充電できませんので充電は行わないでください。

## アクセサリ

### ■シンクロコードSC-5、SC-6、SC-7

スピードライトをホットシュー付きでないカメラボディに取りつけた時、また、カメラボディのアクセサリシューから離して用いなければならない時に、カメラボディのシンクロターミナルとスピードライトを接続するのに必要です。SC-5の長さは15cm、SC-7の長さは25cm、また、SC-6はコイル状で約1mまで伸ばせます。



### ■ガンカブラーAS-2

SB-2・7をニコンFE・FM、EL2、ニコマートカメラや他社のホットシュー付きカメラボディに取りつける場合にはAS-2が必要です。ニコノスやニコンR10・R8スーパーズームのようにホットシューのないカメラボディにはAS-2を用いてもSB-7は使用できません。

### ■単3ホルダーMS-2

予備の電池を入れたまま収納できるケース付きですので、携帯に便利です。



## アクセサリ—つづき

### ■ニコンワイドアダプターSW-2

ニコンワイドアダプターは、ニコンスピードライトSB-7・8・10用に設計されたもので、スピードライトの発光部に取り付けることにより、その照射角度を拡大させることができます。

スピードライトは通常35mmまでのレンズを使用することができますが、このアダプターを使うことにより28mmまでの広角レンズが使用可能となります。スピードライトを水平にセットした場合、その照射角度は水平方向では56°から67°に、また垂直方向では40°から48°に拡がります。なお、ワイドアダプターを使用した場合、スピードライトのガイドナンバーはマニュアルにて18(ASA100の時)となり、自動調光時の調光範囲もf/4では0.6m-4.5m、f/8では0.6m-2.2m(いずれもASA100の時)となります。



### ■アイピースパイロットランプSF-1

ファインダーから目を離さずに充電の完了を確認するためのアクセサリです。ニコンFE、FM、EL2、ニコマートFT2、FT3、EL、ELWの接眼部にセットし、コードを接続して使用します。

- ニコンFE、FMの接眼部にアイピースパイロットランプを取りつけたままでは、カメラの裏ぶたを開くことができなくなりますのでご注意ください。

### ■ACユニットSA-2

スピードライトの電源は単3型乾電池4本ですが、一般の電灯線(交流)も電源として使えます。その場合にはACユニットSA-2を使用します。スピードライトの電源スイッチをOFFにして、ACユニットのモールドプラグをスピードライトのACコンセントに差し込み、ACユニットのACプラグを電灯線コンセントに差し込みます。



- 電灯線の交流電圧が100V以外の地域で使用する場合は、ユニットの入力電圧切り替えスイッチを硬貨などで回して切り替えてください。(国内向けは出荷の際に100Vにセットしてありますが、使用前に一応確認してください。)なお、スピードライトを長時間使わなかった場合には、充電完了まで多少時間がかかりますが、数回発光をくり返せばもとに戻ります。



## 仕様

### ●調光方式

高性能SCRによる直列制御方式

### ●ガイドナンバー

ASA100にて25(m)(マニュアルで撮影した場合)

### ●照射角度

水平方向56°垂直方向40°(スピードライトが横位置の場合):使用レンズ35mmまで

### ●発光回数

電 源	マニュアル撮影
高性能マンガン乾電池	約 60回
アルカリマンガン乾電池	約160回

※なお、自動調光の場合、それぞれの数値は大きくなります。

### ●発光間隔

電 源	マニュアル撮影
高性能マンガン乾電池	約 8秒
アルカリマンガン乾電池	約 8秒
ACユニットSA-2	約 8秒

※なお、自動調光の場合、それぞれの数値は小さくなります。

### ●調光時のF値(絞り)

f/4、f/8の2段階に切り替え可能(ただし、ASA100の場合)

### ●調光範囲

6m-0.6m f/4 (ASA100の時)  
3m-0.6m f/8 (ASA100の時)

### ●電源

1.5V単3型乾電池4本、またはACユニットSA-2  
フラッシュボタン付き(ネオンパイロットランプと兼用)  
アイピースパイロットランプ用コンセント付き(シンクロコンセントと兼用)  
F2カメラボディ専用のレディライト用接点付き

### ●大きさ

約100mm×約79mm×約37mm(脚部含まず)

### ●重量

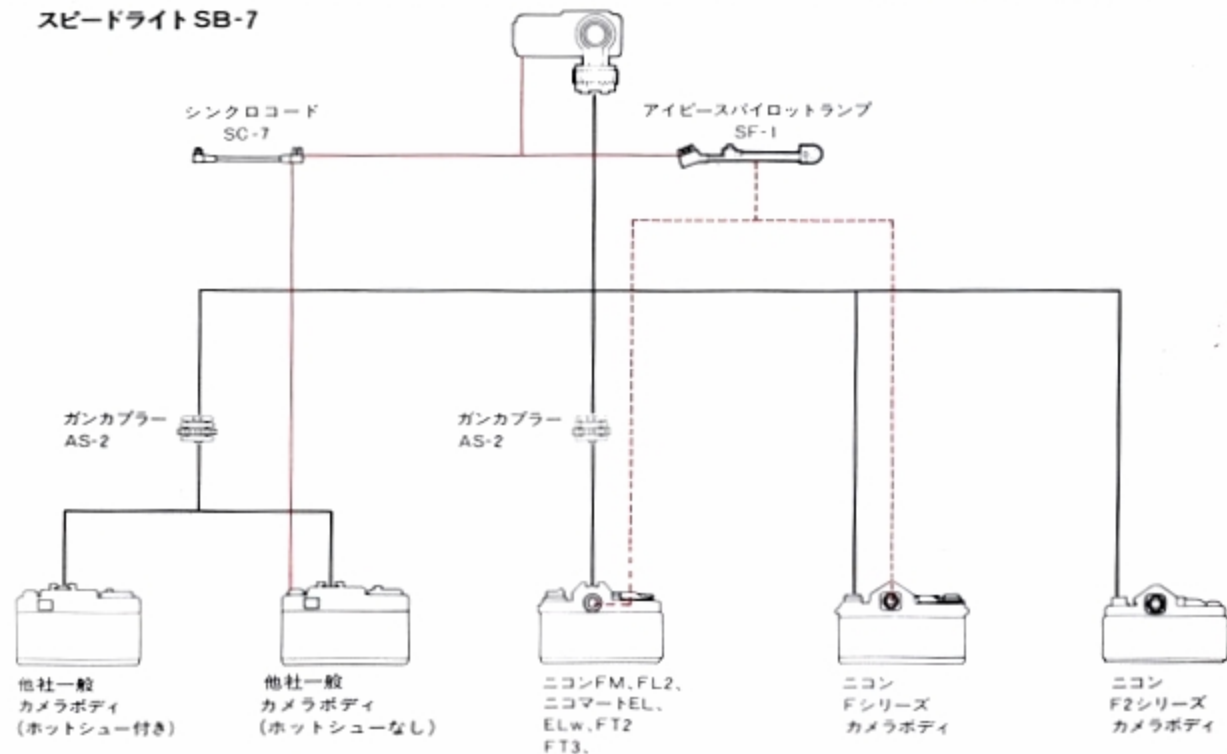
約300g(電池をのぞく)

### ●付属品

ソフトケースSS-7

## システムチャート

### スピードライトSB-7



注)SB-7は、ガンカブラーAS-2を使用して、ニコンスおよびニコンR10・R8スーパーズームに取り付けますと、シンクロ回路がショートするため使用できません。

注)電源スイッチをONのままにしておくと、電池が消耗し、発光回数が減りますから、使用しないときは電源スイッチをOFFにしてください。