



Kano H. photography

—動画で学ぶ—

クリップオンストロボ 徹底マスター講座

Presented by
Kano Hayasaka





今日の学び

第2回 クリップオンストロボの基本②

1. ガイドナンバー
2. 光量の調整方法
3. 照射角と焦点距離



1.

ガイドナンバー



ガイドナンバー【GN】



GNとは？ = スロボの発光量の数値

ISOが100の時1mの距離でフル発光した時のF値

例) GN12 とは、ISO100の時1mの距離で最適なF値が12





ガイドナンバー【GN】



GNとは？ = スロボの発光量の数値

GNが大きい程光量大きい(高価)

- エントリークラス; 最大GN18~27
- ミドルクラス: 最大GN30~43
- フラッグシップクラス: 最大GN54~60

※注意 ... GNは、照射角により異なる。





ガイドナンバー【GN】



ガイドナンバー計算式

ISO100の時 $GN = F値 \times 距離(m)$

被写体まで届く光の距離計算可能

$$距離(m) = GN \div F値$$

例) ISO100 GN12の時 → F値12 の時は 1m





ガイドナンバー【GN】



ガイドナンバー法則

- GNが変わると……届く距離はどうなる？

距離を求める計算式

$$\text{距離 (m)} = \text{GN} \div \text{F値}$$

GN12の時 F4 で 3m

GN24の時 F4 で 6m





ガイドナンバー【GN】



ガイドナンバー 法則

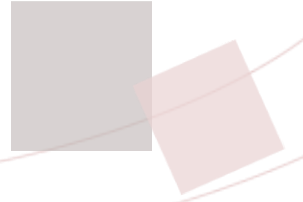
法則1

GNが大きいほど光が届く距離が延びる。





ガイドナンバー【GN】



ガイドナンバー法則

- F値が変わると……届く距離はどうなる？

距離を求める計算式

$$\text{距離 (m)} = \text{GN} \div \text{F値}$$

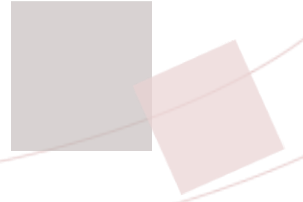
GN12の時 F4 で 3m

GN12の時 F2 で 6m





ガイドナンバー【GN】



ガイドナンバー 法則

法則2

F値を小さくすると光が届く距離が延びる。



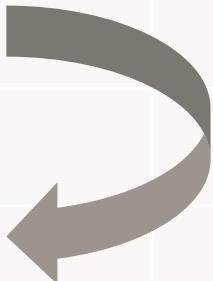


ガイドナンバー【GN】

GNとISOの関係

ISOが4倍になるとGNは2倍になる。

ISO	GN	倍率
100	40	1
200	56	1.4
400	80	2
800	112	2.8



光が届かなかった時はISOを上げてみよう！

ISO100 GN12 F4なら 距離3m
 ISO400 GN**24** F4なら 距離**6**m

※ISOが4倍になると距離が2倍伸びる

F値を小さくしても距離がのびるけどボケも変わる。ISOなら変わらない。



ガイドナンバー【GN】



GNとISOの関係

法則3

ISOをあげると光が届く距離が延びる。





ガイドナンバー【GN】

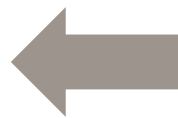


まとめ:遠くまで光を届けるには？

法則1 GNが大きい

法則2 F値を小さくする

法則3 ISOをあげる



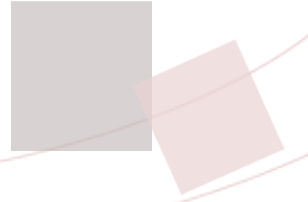
おすすめ！

光が届かなかった時は
ISOを上げてみよう！

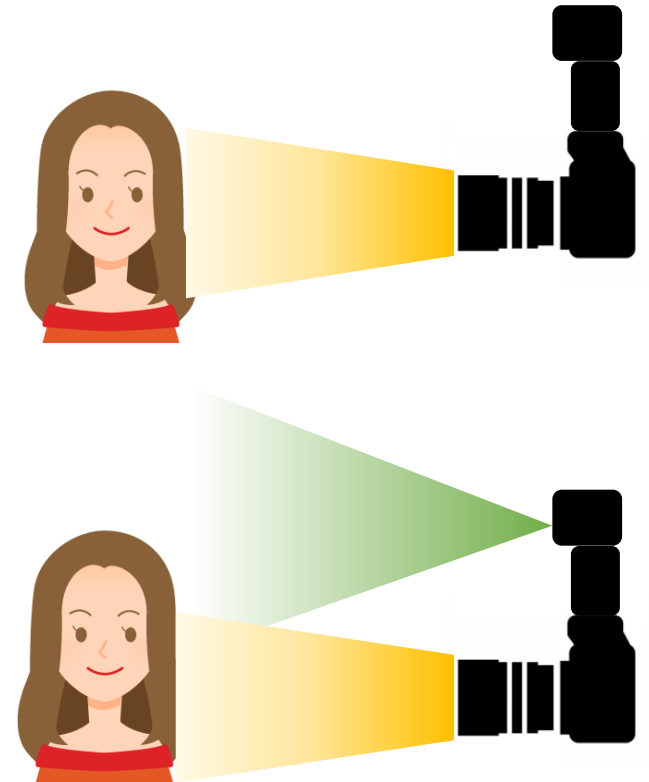




TTLオート vs 外光オート



マニュアル モード			
オート モード	TTLオート (Through the Lens)	プリ発光して、光をカメラ内で 直接測光し、適正な発光量を 自動制御する方式	主流
	外光オート	ストロボの外部センサーで測 光をする方式	ズレが生じる





2. 光量の調整方法



クリップオンストロボの光量調節方法



TTLの場合

- 調光補正－ 暗くなる
- 調光補正＋ 明るくなる

※カメラの露出補正と同じ。

※カメラ側と連動できる機種もあり。



動画挿入NEW

調光補正している手元



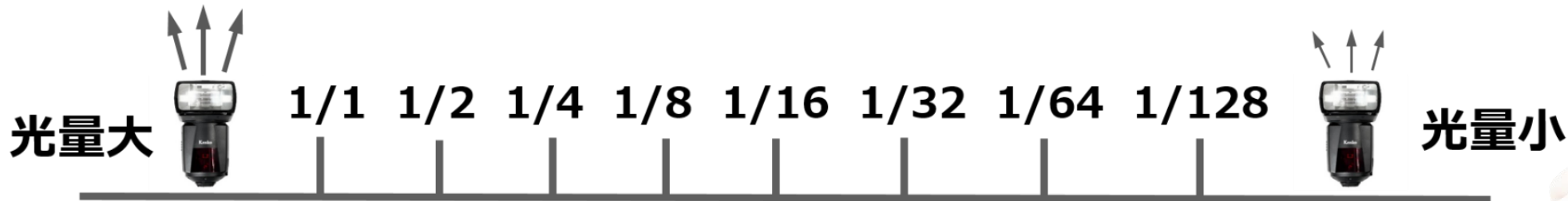


クリップオンストロボの光量調節方法



マニュアルの場合

光量が大きいとチャージに時間がかかるし、連写が出来ないので注意



動画挿入NEW

マニュアル補正している手元





クリップオンストロボの光量調節方法



人物撮影時のポイント

光量が大きいとチャージに時間がかかり、連写が出来ないので注意

- ストロボ光量はなるべく弱く使う。
- 光りが足りない時はISO感度を上げる。





試してみよう！

カメラにクリップオンを付けて
マニュアル光量にして、光量を
1/1に設定。それで連写してみよう

動画挿入

カメラにクリップオンをとりつけて
光量最大にして、連写する。
ストロボのチャージが追いつかず
明るさがバラバラになった例を見せる。



3. 照射角と焦点距離



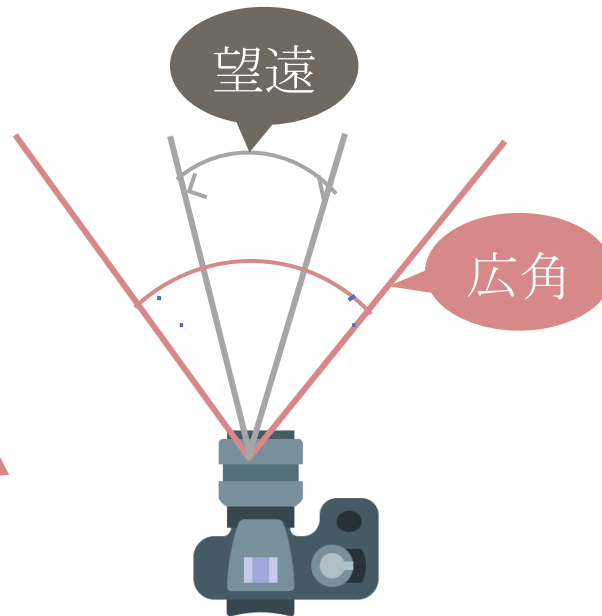
照射角と焦点距離



照射角と焦点距離

ストロボには焦点距離に応じた照射角がある。

広角は画角が広い
望遠は画角が狭い





照射角と焦点距離



TTL付きのストロボ

ズームするたび、その焦点距離に応じた照射角に自動調整する。



【望遠の場合】

光は集光するので、強くなる → GN大きい

【広角の場合】

光は拡散するため、弱くなる → GNは小さい

※ストロボのスペックのGN表記は望遠時の最大GN



照射角と焦点距離



ストロボ照射角広角24mm
広い照射角だから
光が広がるが、弱くなる。

ストロボ照射角望遠120mm
狭い照射角だから、
光が集中して強くなる。

広角レンズ
45mm

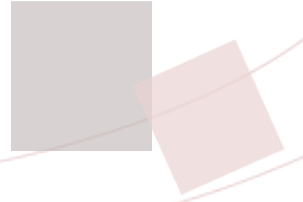


望遠レンズ
110mm





照射角と焦点距離



ストロボをマニュアルにすると自動で照射角を設定できるので、
あえて狭くスポットライトのようにあてたい時は、
広角レンズで望遠照射角にするなど組みあ
わせるとよい。





クリップオンストロボ - 反射板とワイドパネル -

反射板(キャッチライトパネル)

- 天井バウンス時にアイキャッチをいれるために使う
- 大きなものを自作する人も！

ワイドパネル(拡散版)

- 照射角が広くなり固定。超広角レンズにも対応
- 電池消耗に注意



動画挿入

キャッチライトパネルを取り出したところ
反射板を取り出したところ





今日の学び

第2回 クリップオンストロボの基本②

1. ガイドナンバー
2. 光量の調整方法
3. 照射角と焦点距離



次回の学び

第3回 シャッタースピードの理解①

1. 同調スピード
2. ハイスピードシンクロ
3. ストロボとシャッター速度の関係
4. 環境光のコントロール