Photographic Society of
Zone System

ゾーンシステム研究会会報
発行日：2018.8
発行者：中島秀雄
事務局：畑　文夫
編集部：荒井　崇

NO.66

CONTENTS

- ヨーロッパの白黒フィルム(4x5in.)テスト
- フィルムテストレポート
  ― BERGGER Pancro 400 ―
- 妙高高原撮影会
- 4×5 多重露光装置
- インフォメーション

ヨーロッパの白黒フィルム(4x5in.)テスト

中島秀雄

現在、写真はすっかり電子画像へと切り替わり、海外はもとより国内の写真メーカーは、フィルムや印画紙の販売を縮小してきた。

今年、国内唯一のフィルムメーカー富士フィルムは、長年作り続けてきた4x5インチのモノクロームフィルム・アクロスの販売中止を発表した。すでに富士フィルムはバライタ印画紙の販売は終了し、フィルムは価格を値上げして販売を続けてきた。

私たちは、テーマに応じて海外のフィルムも使ってきたが、ここにきて国内販売価格は以前の 5 倍に上がったものもあり、すべて富士フィルムに切り替えた人も多くなっていた。

販売中止となったフィルムアクロスは解像力も高く微粒子で、個人のデーターづくりに優れ、安定したフィルムとして使う人も増えていた。また室内撮影の長時間露出にも容易に対応できる、世界に誇れるフィルムと思っていた。

アジアで唯一フィルム生産国の日本が、フィルムの生産を止めてしまうのは大変残念なことだ。

そこで研究会は、市販されているヨーロッパのモノクロームフィルムを数種類集め、データーを取り、実写テストをすることになった。これから、新たなフィルムに切り替える会員のガイドになればいいいと思っている。

集められたフィルムは以下で、研究会員数人にテストしてもらった。

(各データーは、個々のやり方の中から得られたもので、やり方が異なるとデーターは異なり、参考データーとしていただきたい。)

フィルム名称	公称感度
ベルゲールパンクロ 400	ISO400
イルフォード HP5 プラス	ISO400
ローライ RDP400	ISO400
フォーマパン 400 アクション	ISO400

フィルムのテスト内容

* 各フィルムの感度をみつける。
* 見つけた感度に見合う標準現像時間をみつける。
* 撮影を行い、サンプルプリントを制作する。

フィルムの現像条件は、現像液を D-76(コダックの既製品) 1:1 または原液、20℃として、現像方法、プリント制作までは各自のやり方ですすめる。

この進め方は、私たちが行っている技法ゾーンシステムの手順に従っている。

(フィルムの感度、現像時間テストの詳しい方法は、研究会ゾーンシステムテキストを参照)

＊フィルムテスト結果は、今回の会報を皮切りに順次掲載していく予定です。

フィルムテストレポート
― BERGGER Pancro 400 ―

金子正道

BERGGER Pancro 400 4×５シートフィルム感度と適正現像時間を求めた。

箱書きの推奨現像時間を参考に２つの方法で進め､現像タンクは JOBO マルチタンク 2580 を使い、30 秒ごとに反転回転して行う。現像液は 400cc、液温は 20℃を保つ。

標準現像時間はゾーンⅧの適正濃度が出る現像時間を求めるが、最終判定は印画紙にプリントをした結果で決める。印画紙はケントメア VC バライタ紙、引き伸ばし機はゾーンⅥの散光式光源を使い、フィルターは２号指定で行った。

① D76 原液（箱書き推奨時間９分）

●感度を求める

均一に照明したグレーカードを測定して、ゾーンⅠで様々な感度で露光する。前浴は 20℃4 分、現像時間は 20℃9 分。

フィルムベース濃度 0.30

ISO 100：濃度 0.47

ISO 125：濃度 0.42

ISO 160：濃度 0.39

ISO 200：濃度 0.37

ISO 260：濃度 0.34

ISO 320：濃度 0.33

ISO 400：濃度 0.33

感度基準濃度は、フィルムベース濃度+0.1 であるから 0.30＋0.1＝0.40 となり、ISO160 の濃度 0.39 が最も近い。よってフィルム感度は ISO160。

●ISO160 の感度に見合う現像時間を求める

グレーカードをゾーンⅧに合わせ、4 枚のフィルムに同じ値で露光する。露光した４枚のフィルムを、それぞれ現像時間を変えて現像する。

ゾーンⅧの露光、前浴 20℃4 分、現像 20℃

9 分：濃度 1.37

11 分 30 秒：濃度 1.48

12 分：濃度 1.56

13 分：濃度 1.70

4 枚のネガを標準現像時間でプリントする。フィルターは２号。ゾーンⅧに見合うプリントのネガの現像時間が ISO160 に見合う現像時間となる。

印画紙にて４種類の濃度フィルムでプリントした結果、12 分（濃度 1.56）が適正と判断。

② D76 希釈 1:1（箱書き推奨時間 17 分）

●感度を求める

ゾーンⅠの露光、前浴 20℃4 分、現像 20℃17 分

フィルムベース濃度 0.34

ISO100：濃度 0.53

ISO125：濃度 0.52

ISO160：濃度 0.45

ISO200：濃度 0.44

ISO260：濃度 0.41

ISO320：濃度 0.38

ISO400：濃度 0.37

0.34＋0.1＝0.44 でフィルム感度は ISO200。

●ISO200 の感度に見合う現像時間を求める

ゾーンⅧの露光、前浴 20℃4 分

17 分：濃度 1.57

20 分：濃度 1.75

印画紙にて 17 分（濃度 1.57）のフィルムでプリントした結果、適正と判断。

感度、標準現像時間は上記の通りであるが何れもベース濃度が高く使用しにくい印象を受けるが、HP5＋と共に実写した結果、ベタ焼きではほとんど差は見られなかった。1 秒の露光でも適正露出になりました。

新緑と残雪の撮影会･･･妙高高原

鈴木知之

4/21(土)-22(日)、中島代表指導のもと、総勢6名(中島代表、藤田さん(柏崎)、宮内さん(茨城)、大野さん、中澤さん、鈴木(知))にて春の妙高高原撮影会が行われた。

今回は新緑もテーマのひとつ。グリーンフィルタ(P01)を使用してみた。抜けるような青い空はオレンジフィルタ(056)も多用した。やや遠景で白みがかった木立などは、そのままスポットメーターで測るとオーバー目になるので、近くの日蔭などを別に測った方が良いなどの指示があった。

中島代表：８×１０、４×５
藤田さん：８×１０、４×５、６１２
宮内さん：４×５、６×７
大野さん：４×５、６×６
中澤さん：４×５、６×６
鈴木(知)：４×５、６×６

まだ4月だと言うのに、陽射しは初夏のようで軽く日焼けした。予想どおり残雪はかなり厳しく、雪のかたまりがちらほら残るぐらいだった。私は妙高高原に初めて訪れたので、どこも新鮮。有名なミズバショウも、尾瀬や上高地などの観光地では、木道の上から見たぐらいで、今回逞しく雑木林の中に生えているミズバショウの光景は不思議な感じだった。熊の出没もあるそうで、熊避けの鐘があちこちに吊るされているのも、なかなかリアルな緊張感があった。

藤田さんのナビゲーションのお陰でポイントを巡って頂けたので、雪は少なくても快適な撮影ができた。前日に入られていた中島代表の見つけた不思議な別荘の廃墟も印象的で、「この廃墟をゾーンシステム研究会で購入し、直して使えないだろうか？」と代表が言い出し、皆さん失笑。でも本当に、なかなか格好良かったです。

21日は、妙高高原を中心に、イモリ池、別荘地周辺、関川の河原などを撮影した。

翌日 22 日は、皆さん早朝からホテルの周りを撮影していた模様、、、それから車で近くのゴルフ場、残雪の残る北側斜面などへも行き、より条件

の良いところを探してみたが、まだ道路整備が終わっていない通行止めが多く、午前中は黒姫牧場、御鹿池などをまわった。

午後は、宮内さん大野さんと別れ、宮内さんは小布施のらくがんを買いに、おしゃれな赤いFIATの大野さんは、松之山の美人林(ブナ林)を撮りに行かれた模様。残る４名は戸隠まで足を延ばした。

戸隠は思いのほか条件が良く、残雪もかなり残っていた。今回はここで夕刻まで粘るのかと思いきや、、、許された時間はたった１時間！！

後ろ髪引かれる思いですぐに移動し、結局、鏡池までたどり着いた。

最後は、途中のカラマツ林の伐採跡を中島代表の一念発起で強硬突破！！！
印象的な戸隠山を捉えることが出来た。
(地面は湿地帯だったが、足場の悪さをものともしない中島代表)

以上

4×5 多重露光装置

畑文夫

最近、シートフィルムの発売中止や値上げが相次ぐご時勢となってきました。止むを得ず別の銘柄に乗り換えることがあるのですが、ゾーンシステムではフィルムの実効感度や現像時間を自分で決めることが重要です。そのためには何枚ものフィルムを撮影、現像しなければならず、手間も費用も決して少なくありません。

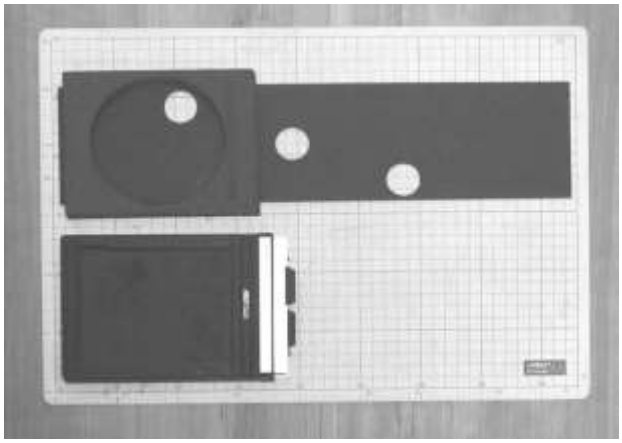
以前、会報 58 号（2014 年 12 月）に、4×5用ステップタブレットの製作記事を発表しましたが、ND フィルターを多く使うために費用も高く、コストパフォーマンスはいまいちでした。

そこで改めて安価なものを試作してみました。材料は 3mmと 1.5mm厚のプラスチックシートで、せいぜい数百円で済みます。(注)

この「装置」をフィルムホルダーと重ねてカメラに装てんし、スライド板（図面⑦）を滑らせながらシャッターを切ると、１枚のシートフィルムに最大７種類の露出をすることが出来ます。

ND フィルターを使う方式は、１回のシャッターで数種類の露出が一度にできることを狙ったのですが、今回の方式は何回もシャッターを切る必要があります。しかし、工作も簡単で安価なので、より実用的かと思います。

フィルムホルダーと重ねてカメラに装てんした状態

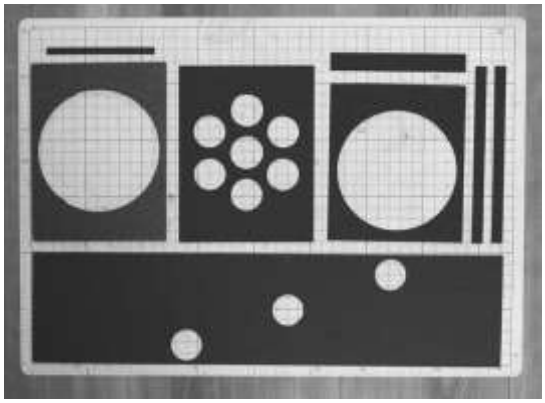


組み立てた状態（上）とフィルムホルダー（下）

実効感度を求めるにはゾーンＩの前後で 1/3 絞りずつ変えた露出をしますが、これをフィルム 1 枚で済ますことができます。

老婆心ながらご注意： フィルムホルダーの引蓋の替わりに穴を開けた板を差し込むと、抜けなくなってひどい目にあいます。

（注）材料
低発泡ポリエチレン　東急ハンズ池袋店で購入

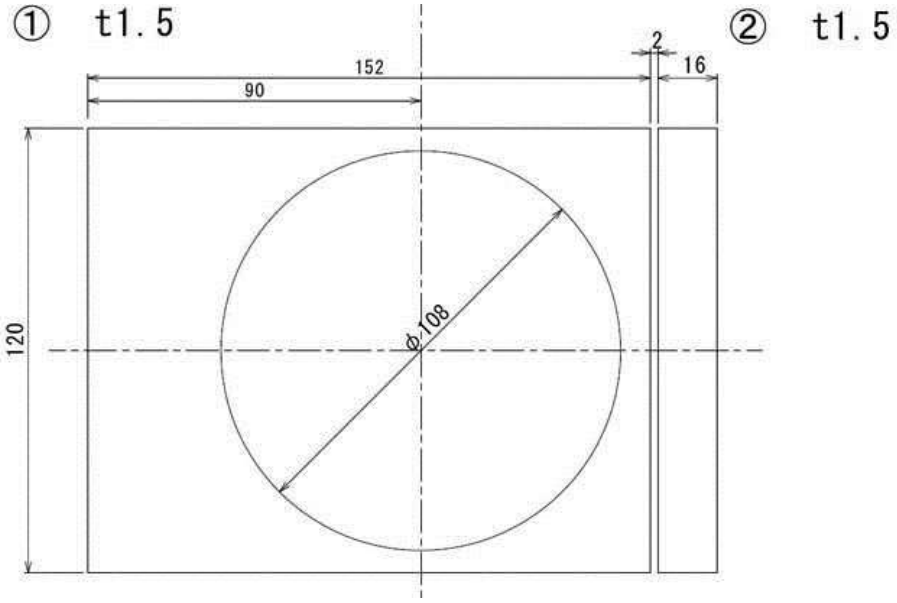


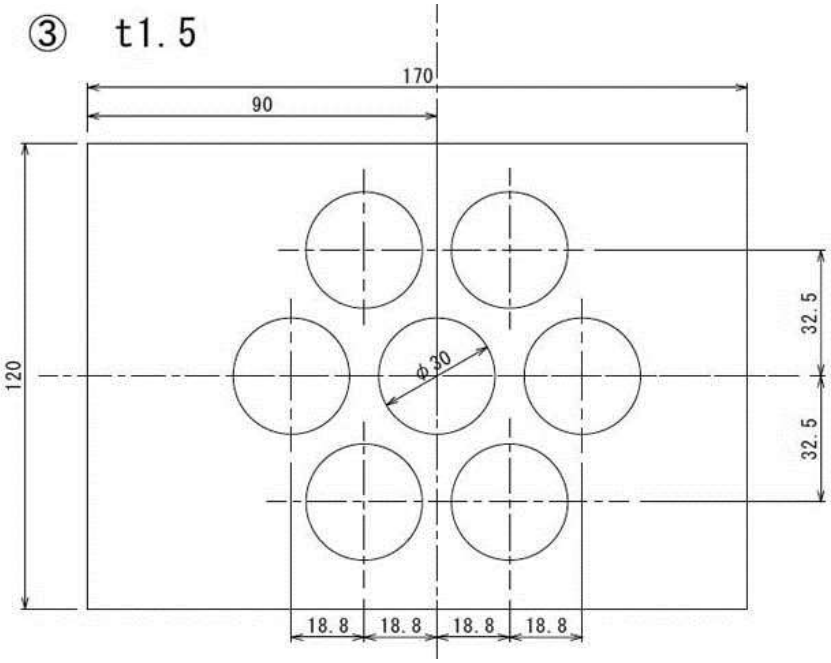
全部品

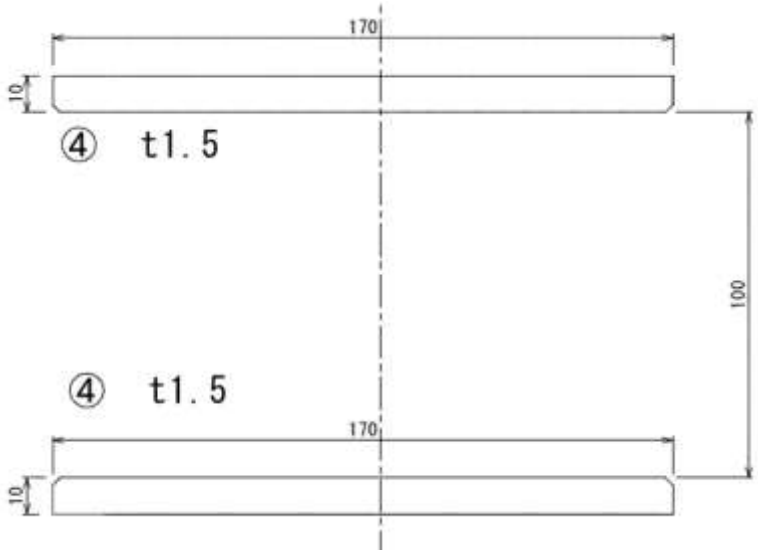
【図面】

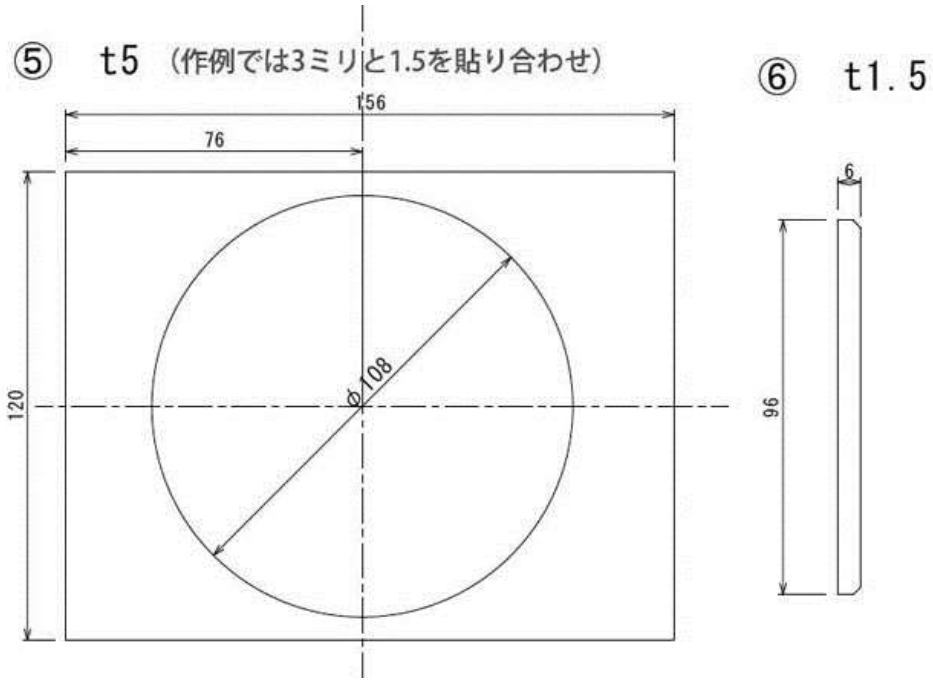
⑤の上に④（2 個）、③、②、①を順に接着する

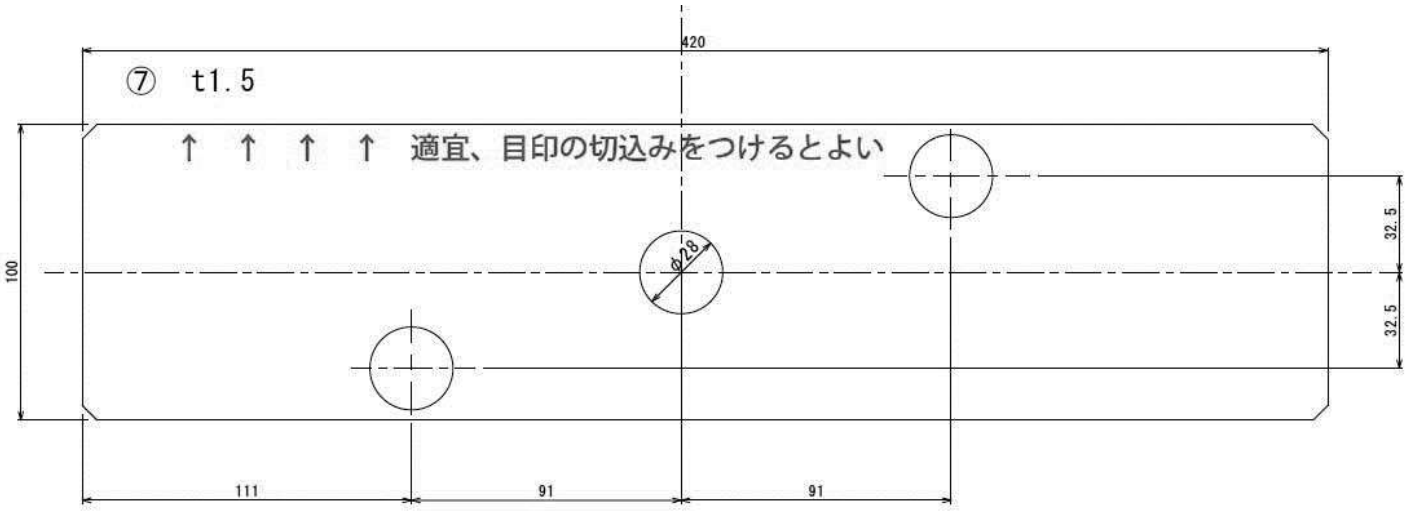
①と②の隙間（約 2mm）はフィルムホルダーに合わせて調整する　　⑥は個々のカメラに合わせた位置で接着する






170
10
④ t1.5
100
④ t1.5
170
10


⑤ t5 （作例では3ミリと1.5を貼り合わせ）
⑥ t1.5
156
76
120
φ108
6
96


420
⑦ t1.5
↑ ↑ ↑ ↑ 適宜、目印の切込みをつけるとよい
100
φ28
32.5
32.5
111
91
91

Information

【トピックス 】

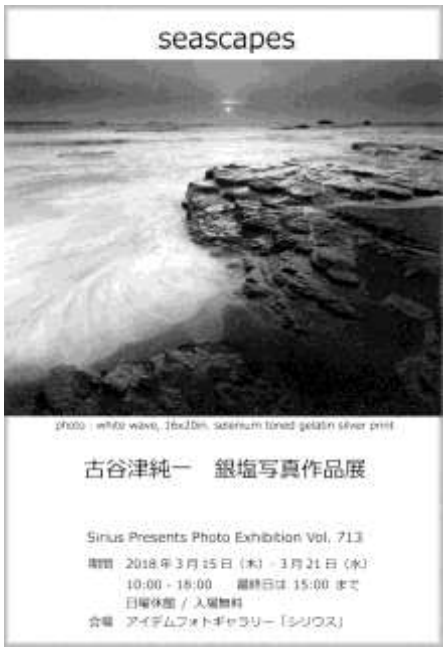
[古谷津純一さん個展]

2018 年 3 月、シリウスにて、会員の古谷津純一さんによる個展「seascapes」が開催されました。

古谷津さん独特のトーンが醸し出す美しい海の光景がテーマ。圧巻の写真展でした。

また、古谷津さんは、作品の人気投票という新しい試みにトライ。どれかに投票せねばという思いから、ついつい真剣に作品を見てしまいました。

古谷津さんの妥協を許さない極上銀塩プリントを見ていると、「銀塩もデジタルも変わらないとは言わせないぞ」と訴えかけているようで、とても胸のすくような思いがしました。



[Photographic Asia 2018 展]

“この指止まれ”活動で、「Photographic Asia 2018 展」（ギャラリー5610）（表参道）のパーティーに参加しました。

（日時：2018 年 3 月 10 日（土）例会後）

Photographic Asia は、研究会でもお馴染みのファインプリント写真家、土居慶司さんや春日広隆さんらが活動するアートフォト団体。最近では若い女性作家の作品も積極的に取り入れ、幅広い写真表現をアピールしていました。

Information

［表紙の作品］

・作者：三浦一馬

・タイトル：窓Ⅰ

・フィルム：ILFORD HP5 PLUS

・フォーマット：６ｘ６

・レンズ：120mm

・絞り：f22

・シャッター：1/4 秒

・キーゾーン：ガラス（Ｖ）

・印画紙：ILFORD MGFB CLASSIC 1K