

水害被災写真の救済に関するガイドライン

社団法人 日本写真学会（2011.5.10.）

<http://spstj.org/>

以下に示す指針は、一般的な写真プリント（銀塩カラープリント、銀塩白黒プリント）および銀塩フィルム（ネガ、スライド等）を対象とし、インクジェット・プリントには適応しない。カビや種々の劣化が生じている古い写真プリントには特に注意が必要であり、また、個々の劣化や損傷の状態によっては、確実に救済できるとは限らず、写真にさらにダメージを与えてしまう可能性もある。処置を講じる前に、状態を良く観察し、感光材料の種類と劣化の度合いで分類し、各群のうちの1片で処置方法を確認した上で、残りの写真の処置を行うべきである。

1. 準備および注意点

- ・ 処置前に現状記録を写真に収める。場合によっては、スキャニングや複写を行う。
- ・ 作業では、汚染や雑菌の繁殖を防ぐため、あるいは、どのような汚染水に浸かっていたのかが分からないため、手袋（医療用やゴム手袋）を使用する。
- ・ 臭気や塵埃を防ぐためにマスクを着用する。
- ・ 写真プリントに水性インクによる記載がある場合には、水洗によって消えてしまうことがあるため、記録をとる。

2. 損傷の度合いによる分類および優先順位の決定

- ・ 完全に乾いているものの処理は、後回しにする。
- ・ 貼りついているものは、優先的に処理する。
- ・ 処置が不可能なものは、そのまま乾燥する。
- ・ ゼラチン層が腐り溶け始めているものの処置は専門家に委ねる。

3. 洗浄

写真が完全に乾いている場合は、柔らかい筆やハケを用いて、表面の泥などを軽く落とす。洗浄には、銀塩プリントやフィルム表面のゼラチン層の軟化を防ぐために、冷たい水（好ましくは水道水¹⁾）を使用する。水を入れた浴の中に、重ならない程度の写真を浸し、汚れが表面に溜まらないよう表裏を返し、大きな汚れを落とす。水を入れた複数の浴を準備し、洗った順に次の浴に移して洗浄すると効率が良く、使用する水の量を節約できる。

画像面の変色や剥がれがないかを確認しながら、隅の方から指の腹部分や筆を使用して優しくなでるように汚れを取り除く。ヌメリを感じた場合は、ゼラチン層の劣化が進行しているため、作業を中止し、乾燥する。

大判写真の場合は、下敷きとなる板の上に写真プリントを載せて作業すると、折れを防ぐことができる。

ネガやスライドなどフィルムの洗浄方法は写真プリントと同様であるが、キズをつけないよう慎重な操作が必要である。

3.1. 写真が互いに貼りついている場合

貼りついた状態のまま、水の中に30～45分浸す。時々、水の中で揺すったり、全体を前後に曲げたりして、端の方から水が入りやすくし、分れるようになるまで待つ。角の部分から、ゆっくりと一方向に分けていく。次に別の角からも順々に分けていき、一枚ずつ作業を続ける。無理に剥がすとゼラチン層を損傷してしまうため、浸水時間を延長する。

写真プリントの裏印字（ラボ名やコマ番号などの印字）のインクが、貼りついたプリントの乳剤面に転写している場合は、乾いてから写真フィルム用途の「フィルムクリーナー」を用いて取り除く。アルコールや他の溶剤は乳剤を傷めるので使用しない。

3.2. ポケットアルバムに入った写真プリントの場合

アルバムの表紙を取り除いた後、アルバム全体を水につける。または1枚ずつ切り離し、カッターやハサミで透明シートの周りを切り、透明シートが密着したままの状態に浸水し、裏面の白い台紙を先に取り除いてから、透明シートを分けていく。

3.3. 透明カバー付き台紙アルバムに入った写真プリントの場合

アルバムを解体して、台紙を1枚ずつにする。1枚の台紙の両面に写真がある場合は、台紙にナイフを入れて裂き、2枚にする。台紙や透明カバーの周囲の部分は、切り取って除く。台紙がしっかりと水を含んだら、画像面を下にして台紙を先に分ける。その後、写真を覆っている透明カバーを徐々に取り除く。

乾燥している場合は、台紙を含めた全体を少し上下に曲げると、端から透明カバーが分かれることもある。また、台紙が乾いていて、台紙から写真プリントが分かれにくいものは、熱で台紙の糊が溶けてくる場合もあるため、写真プリントと台紙の間にドライヤーで穏やかに暖めたナイフなどを入れて分離する。この際、写真プリントを平に保ち、折曲げないようにする。

3.4. 額縁に入った写真

写真の表面がガラス板やアクリル板に密着して閉まっていた場合は、額の裏の台紙等を外した上で、画像面を下にして水に浸し、写真プリントが自然に分かれてくるまで待つ。RC紙²⁾の場合には、浸水しても分離できないことが多いため、無理に剥がず、複写してプリントをする。

4. 乾燥をする場所や環境

埃が少なく、湿度が低く、風通しの良い場所で作業を行う。吸水性のある紙やタオルの上に、画像面を上にして並べ、完全に乾くまで陰干しする。下に敷いた紙などは時々新しいものに取り替える。RC紙の場合、プリントの端を洗濯バサミやクリップなどでつまみ、つるして乾かしてもよい。その際、プリントとプリントが接触しないようにする。バライタ紙³⁾の上に水たまりができた場合には、柔らかいティッシュなどで画像面に触れないように吸い取る。ドライヤーなどによる急激な乾燥は、写真プリントが反ってしまうので避ける。

プリントの一部で光沢が失われ、表面が曇ったようなムラが残った場合には、複写やスキャニングを行い、新たに光沢面の印画紙でプリントを作成することで、光沢プリントが得られる。

5. 冷凍する場合

本来の処置が可能になるまでの期間、生物学的劣化を防ぐための対処として写真を冷凍する方法もある⁴⁾。手順は、写真と写真の間にワックス紙を挟み、全体をワックス紙やシリコン紙で包み、箱またはファスナー付きビニール袋に入れて冷凍する。部分的に水分を含んでいるものに関しては、一度きれいな水に全体を浸してから冷凍する。支持体がガラスである場合は行わない。

6. 画像の長期保存

3～4で述べた写真に対する処置は応急的な救済方法であり、画像（写されている内容）を長期に保存するためには、処理した写真プリントの複写やスキャニングを行い、新たにプリントすることを推薦する。

注)

¹⁾ 水道水は消毒の塩素を含むので雑菌の繁殖を防ぐことができる。この効果は1日～2日持続する。

^{2, 3)} 印画紙の代表的な支持体として、バライタ紙 (Baryta Paper) とRC紙 (Resin Coated Paper) がある。バライタ紙は、原紙に硫酸バリウム微粒子のゼラチン分散液 (バライタ液) を塗布して、白色度および光沢を増加させている。RC紙は1968年にイーストマン・コダック社により商品化されたもので、原紙の両面にポリエチレン層が塗布されている。以後、各社より商品化され、現在ではRC紙が一般的である。乳剤側のポリエチレン層は酸化チタンの微粒子を含有し、白色度の向上が計られている。画像層と支持体である紙との密着性はRC紙の方がバライタ紙より強く剥がれ難い。

⁴⁾ 冷凍しようとする量に対し、冷凍能力が不足する場合には、冷凍速度が不足し、ゼラチン層を破壊する危険もあるので注意が必要である。

準備品目

- ノート
- 鉛筆
- ヘラ
- マスク
- ピンセット
- 記録用のカメラ
- ゴム手袋
- 筆・刷毛
- 洗浄用のバットまたはバケツ数個
- 乾燥用のタオル、ペーパータオル、吸い取り紙
- 乾燥用の洗濯バサミとロープ
- カッター、はさみ
- 写真を仕分けするためのファスナー付きビニール袋
- マーカー
- プレス用に使用するクッキングシート
- プレス用に使用するきれいな毛布

参考文献、資料

• Conservation Center for Art and Historic Artifacts (CCAHA) online leaflet, written by Debra Hess Norris, Art Conservation Department at the University of Delaware, ©1998.

http://ccaha.punkave.net/uploads/media_items/technical-bulletin-salvaging-photographs.original.pdf

• Emergency Salvage of Wet Photographs. A complete list of Northeast Document Conservation Center Preservation

http://www.nedcc.org/resources/leaflets/3Emergency_Management/07SalvageWetPhotos.php

<http://www.cool.conservation-us.org/bytopic/disasters/primer/waters.html>

<http://www.cool.conservation-us.org/bytopic/disasters/primer/narafam.html>