



# TECHNICAL INFORMATION

## テクニカル インフォメーション

平成 25 年 10 月 (No.89)

### 三菱カラーネガフィルム用処理剤「MFC-12」市場導入のご案内

この度、三菱製紙株式会社は三菱カラーネガフィルム用処理剤として、新たに「MFC-12」処理剤を市場導入することとなりましたので、ご案内いたします。

#### 1. 名称

新タイプ名称 「MFC-12」 (現行タイプは「MFC-11」)

#### 2. 特長

- ・現行品 (MFC-11) のタンク液に対し、新タイプ (MFC-12) の補充液を追い継ぎして切り換えることが可能です。
- ・発色現像スターター (MFC-12 N-1S) のキット容量をボトル1本単位に変更しました。

#### 3. ケミカル仕様

##### 3-1) 製品構成とキット容量

表中の下線部分に変更となりました。

| 種 類       | 製品名称         | 構 成            | キット容量                 | 容器形状  |
|-----------|--------------|----------------|-----------------------|-------|
| 発色現像補充剤   | MFC-12 N-1 R | A 液、B 液<br>C 液 | <u>10 L 用 × 4 個</u>   | ポリボトル |
| 発色現像スターター | MFC-12 N-1 S | 1 液            | <u>500mL × 1 個</u> *注 | ポリボトル |
| 漂白補充剤     | MFC-12 N-2 R | 1 液            | <u>5 L 用 × 2 個</u>    | ポリボトル |
| 定着補充剤     | MFC-12 N-3 R | 1 液            | <u>10 L 用 × 4 個</u>   | ポリボトル |
| 安定補充剤     | MFC-12 N-4 R | 1 液            | <u>10 L 用 × 10 個</u>  | ポリボトル |

\*注： N-1S のみ内容量を表記

N-1S 500mL (ボトル 1 本) から、20L の発色現像タンク液 (母液) が調液可能です。  
手順につきましては、MFC-12 調液シート (本資料に添付) をご参照ください。

### 3-2) 包材

| 製品名称        | 基調色 | 外箱サイズ W x D x H mm | 段積数 |
|-------------|-----|--------------------|-----|
| MFC-12 N-1R | 黒   | 314 x 266 x 190    | 4   |
| MFC-12 N-1S | 黒   | — *注               | —   |
| MPC-12 N-2R | 緑   | 267 x 207 x 320    | 2   |
| MPC-12 N-3R | 茶   | 323 x 197 x 294    | 3   |
| MPC-12 N-4R | 青   | 250 x 106 x 111    | 7   |

\*注： MFC-12 N-1S に製品としての外箱はありません。(配送用梱包あり)

- ・ 外箱意匠：基調色を含む外観上のデザインに変更はありません。
- ・ LotNo.：9桁の数字にて表示。

### 4. 基本処理条件

| 処理工程 | 略称    | 処理温度      | 処理時間   | 基本補充量 ml/m |         |           |
|------|-------|-----------|--------|------------|---------|-----------|
|      |       |           |        | 135F       | 120/220 | 240 (APS) |
| 発色現像 | C D   | 37.8±0.3℃ | 3分 15秒 | 18.0       | 40.9    | 10.5      |
| 漂白   | B L   | 38±3℃     | 50秒    | 4.55       | 8.10    | 3.20      |
| 定着   | F I X | 38±3℃     | 1分 40秒 | 30.0       | 54.2    | 20.5      |
| 安定   | S T B | 38±3℃     | 1分 10秒 | 36.4       | 65.6    | 36.4      |
| 乾燥   | D r y | 50~70℃    | —      | —          |         |           |

### 5. 調液方法

#### 5-1) 補充液の調液方法

| 液名              | 調液手順   | 仕上がり量 |
|-----------------|--|-------|
| 発色現像補充液<br>N-1R | ①水 8.8L を補充タンクに入れます。<br>②N-1R の A 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。<br>③N-1R の B 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。<br>④N-1R の C 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。 | 10 L  |
| 漂白補充液<br>N-2R   | ①N-2R 剤を補充タンクに 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。   | 5 L   |
| 定着補充液<br>N-3R   | ①水 7.5 L を補充タンクに入れます。<br>②N-3R 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。  | 10 L  |
| 安定補充液<br>N-4R   | ①水 9.9 L を補充タンクに入れます。<br>②N-4R 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。  | 10 L  |

## 5-2) タンク液の調液方法

| 液名              | 調液手順  | 仕上がり量 |
|-----------------|---|-------|
| 発色現像タンク液<br>N-1 | ①N-1R 調液済み補充液 7.5 L を調液タンクに入れます。<br>②水 2.25 L を入れ、1 分ほど攪拌します。<br>③N-1S 剤 250 mL を計量して入れ、1 分ほど攪拌します。 | 10 L  |
| 漂白タンク液<br>N-2   | ①水 2.5 L を調液タンクに入れます。<br>②N-2R 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。   | 7.5 L |
| 定着タンク液<br>N-3   | ①水 7.5 L を調液タンクに入れます。<br>②N-3R 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。<br>*補充液とタンク液は同じ液となります。                          | 10 L  |
| 安定タンク液<br>N-4   | ①水 9.9 L を調液タンクに入れます。<br>②N-4R 剤を 1 本入れ、1 分ほど攪拌します。<br>*補充液とタンク液は同じ液となります。                          | 10 L  |

ご注意：補充剤とスターターは、同名称製品による組み合わせでの使用が基本となります。  
異なる製品の組み合わせでは使用しないでください。  
(例：MFC-12 N-1R は、MFC-12 N-1S と組み合わせ)

## 6. 処理剤の切り換え方法

### 6-1) 現行品 (MFC-11) からの切り換えの場合

新タイプ品 (MFC-12) の補充液を追い継ぎして切り換えることができます。  
現在お使いいただいている MFC-11 補充剤 (N-1R、N-2R、N-3R、N-4R) がなくなり、次にミニラボにて新しい補充液を求めるメッセージが表示されましたら、必要とする処理工程の MFC-12 補充剤を補充タンクで調液してください。  
補充剤の調液後はその処理工程の補充設定について変更 (もしくは見直し) を行ってください。

#### 【少処理時における補充設定の見直しについて】

現在 MFC-11 処理剤にて、少処理対応のために各処理工程の補充量を増量している場合は個々のミニラボの状態に合わせた補充設定の見直しが必要になります。

| 処理工程     | 補充量の見直しにおける考え方  |
|----------|---|
| CD (N1)  | 現在の設定が MFC-11 の基本補充量以上の場合に変更しない(現在の設定を継続)   |
| BL (N2)  | 変更しない(現在の設定を継続)   |
| FIX (N3) | 現在の設定が MFC-12 の基本補充量未満の場合 →MFC-12 の基本補充量に変更<br>MFC-12 の基本補充量以上の値が既に設定されている場合 →変更しない |
| STB (N4) | 現在の設定が MFC-12 の基本補充量未満の場合 →MFC-12 の基本補充量に変更<br>MFC-12 の基本補充量以上の値が既に設定されている場合 →変更しない |


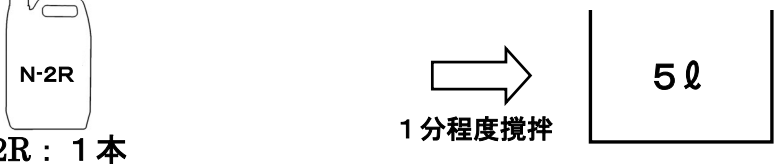
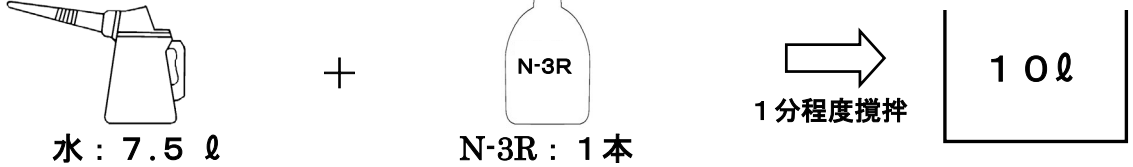
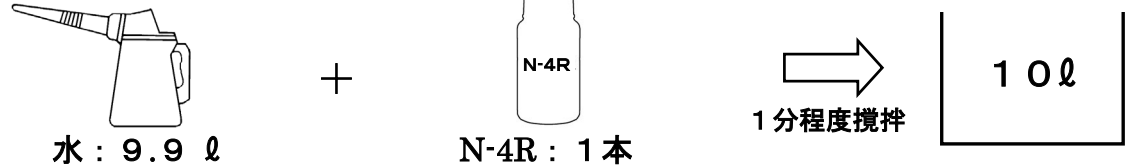
補充量を見直した際は、一定期間コンスト処理を行って経過を確認されることをお勧めします。  
詳しい手順につきましては添付資料「MFC-12 処理仕様のマニュアル設定」をご参照ください。

### 6-2) 初めて MFC-12 処理剤をお使いになる場合 (他社処理剤からの切り換え等)

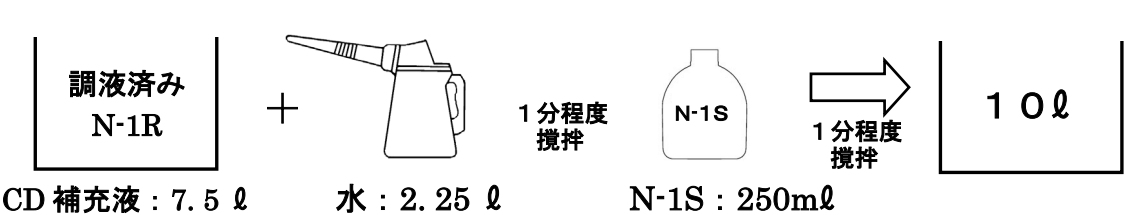


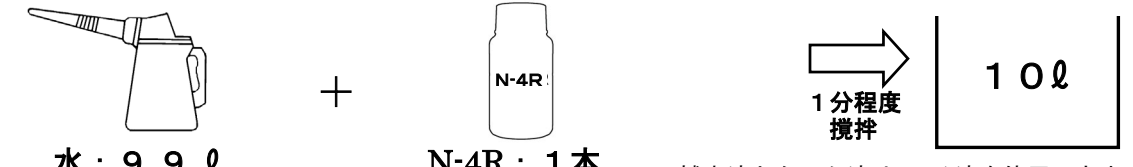
ミニラボの設定 (処理仕様) に「MFC-12」の項目はありませんので、現在の処理仕様のまま、手動にて処理温度と補充量の設定を MFC-12 仕様の設定値に変更する必要があります。  
詳しい手順につきましては添付資料「MFC-12 処理仕様のマニュアル設定」をご参照ください。

## 7. 導入時期 2013 年 11 月以降、順次切り換え致します。

補充液の調液方法

|                    |   |
|--------------------|---|
| <p>C D<br/>補充液</p> |  <p>水：8.8 ℓ</p> <p>N-1R (A,B,C 剤)：各 1 本</p> <p>薬液投入毎に 1 分程度攪拌</p> <p>10 ℓ</p> |
| <p>B L<br/>補充液</p> |  <p>N-2R：1 本</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>5 ℓ</p>                                    |
| <p>FIX<br/>補充液</p> |  <p>水：7.5 ℓ</p> <p>N-3R：1 本</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>10 ℓ</p>                    |
| <p>STB<br/>補充液</p> |  <p>水：9.9 ℓ</p> <p>N-4R：1 本</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>10 ℓ</p>                   |

タンク液の調液方法

|                     |   |
|---------------------|---|
| <p>C D<br/>タンク液</p> |  <p>調液済み<br/>N-1R</p> <p>CD 補充液：7.5 ℓ</p> <p>水：2.25 ℓ</p> <p>N-1S：250ml</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>10 ℓ</p> |
| <p>B L<br/>タンク液</p> |  <p>水：2.5 ℓ</p> <p>N-2R：1 本</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>7.5 ℓ</p>   |
| <p>FIX<br/>タンク液</p> |  <p>水：7.5 ℓ</p> <p>N-3R：1 本</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>10 ℓ</p> <p>* 補充液とタンク液は、同じ液を使用できます</p>                              |
| <p>STB<br/>タンク液</p> |  <p>水：9.9 ℓ</p> <p>N-4R：1 本</p> <p>1 分程度攪拌</p> <p>10 ℓ</p> <p>* 補充液とタンク液は、同じ液を使用できます</p>                              |

\* 調液に使用する水には、15℃～40℃の水道水（飲用可能な水質のもの）をご使用ください。

\* 機種毎の調液方法につきましては Grace ホームページにも記載しておりますのでご活用ください。

(参考) MFC-12 処理仕様のマニュアル設定： ノーリツ鋼機製 QSF-Vシリーズの場合

発色現像液（表示名：CD、もしくはN1）の処理温度、基本補充量の設定変更手順

- 【温度】 ①  キーを押し、メインメニューの「温度」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
② 「温度設定」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
③ 「CD (N1)」の値が 37.8℃になっていることを確認します  
④ 値が異なっている場合は   キーにて変更後、 キーを押して登録します
- 【補充量】 ⑤ メインメニューに戻り、「補充／補水」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
⑥ 「補充」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
⑦ 「基本補充量」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
⑧ 「CD (N1)」の各フィルムサイズの補充設定が表示されますので、下の表を参考に  
  キーにて値を変更後、 キーを押して登録します

| お店の区分  | 補充設定   | 説明   |
|--|--|--|
| ・ 他社処理剤からの切替など初めて MFC-12 処理剤を使用するお店<br>・ MFC-11 を基本補充量にて使用しているお店       | 135 = 18.0ml<br>120 = 40.9ml<br>240 = 10.5ml | MFC-12 の基本補充量にてスタートし、実際のフィルム処理本数やコスト結果などをみながら、適宜補充量の調節を行ってください。  |
| ・ MFC-11 を基本補充量から増量した設定にて使用しているお店<br>(MFC-11 の CD 基本補充量は 135 = 19.1ml) | 現在の設定を継続                                     | 135 サイズの設定が 19.1ml を超えている場合は、既に補充量が増量されていますので設定を変更せずそのまま MFC-12 への追い継ぎを行ってください。<br>その後コスト処理を実施して経過の確認を行ってください。 |

漂白液（表示名：BL、もしくはN2）の処理温度、基本補充量の設定変更手順

- 【温度】 ①  キーを押し、メインメニューの「温度」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
② 「温度設定」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
③ 「BL (N2)」の値が 38.0℃になっていることを確認します  
④ 値が異なっている場合は   キーにて変更後、 キーを押して登録します
- 【補充量】 ⑤ メインメニューに戻り、「補充／補水」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
⑥ 「補充」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
⑦ 「基本補充量」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
⑧ 「BL (N2)」の各フィルムサイズの補充設定が表示されますので、下の表を参考に  
  キーにて値を変更後、 キーを押して登録します

| お店の区分                               | 補充設定   | 説明  |
|-------------------------------------|--|---|
| ・ 他社処理剤からの切替など初めて MFC-12 処理剤を使用するお店 | 135 = 4.55ml<br>120 = 8.10ml<br>240 = 3.20ml | MFC-12 の基本補充量にてスタートし、実際のフィルム処理本数やコスト結果などをみながら、適宜補充量の調節を行ってください。   |
| ・ MFC-11 を使用しているお店                  | 現在の設定を継続                                     | 設定を変更せずそのまま MFC-12 への追い継ぎを行ってください。<br>その後コスト処理を実施して経過の確認を行ってください。 |

## 定着液（表示名：FIX、もしくはN3）の処理温度、基本補充量の設定変更手順

- 【温度】 ①  キーを押し、メインメニューの「温度」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ② 「温度設定」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ③ 「FIX (N3)」の値が 38.0℃になっていることを確認します  
 ④ 値が異なっている場合は   キーにて変更後、 キーを押して登録します
- 【補充量】 ⑤ メインメニューに戻り、「補充／補水」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ⑥ 「補充」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ⑦ 「基本補充量」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ⑧ 「FIX (N3)」の各フィルムサイズの補充設定が表示されますので、下の表を参考に  
  キーにて値を変更後、 キーを押して登録します

| お店の区分   | 補充設定   | 説明  |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>他社処理剤からの切替など初めて MFC-12 処理剤を使用するお店</li> <li>MFC-11 を使用しており FIX (N3) の 135 補充設定が 30.0ml 未満のお店</li> </ul> | 135 = 30.0ml<br>120 = 54.2ml<br>240 = 20.5ml | MFC-12 の基本補充量にてスタートし、実際のフィルム処理本数やコスト結果などをみながら、適宜補充量の調節を行ってください。                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>MFC-11 を使用しており FIX (N3) の 135 補充設定が 30.0ml 以上のお店</li> </ul>  | 現在の設定を継続                                     | 135 サイズの FIX 補充設定が 30.0ml より多い場合は、補充設定を変更せずそのまま MFC-12 への追い継ぎを行ってください。その後コスト処理を実施して経過の確認を行ってください。 |

## 安定液（表示名：STB、もしくはN4）の処理温度、基本補充量の設定変更手順

- 【温度】 ①  キーを押し、メインメニューの「温度」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ② 「温度設定」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ③ 「STB (N4)」の値が 38.0℃になっていることを確認します  
 ④ 値が異なっている場合は   キーにて変更後、 キーを押して登録します
- 【補充量】 ⑤ メインメニューに戻り、「補充／補水」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ⑥ 「補充」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ⑦ 「基本補充量」にカーソルを合わせ、 キーを押します  
 ⑧ 「STB (N4)」の各フィルムサイズの補充設定が表示されますので、下の表を参考に  
  キーにて値を変更後、 キーを押して登録します

| お店の区分   | 補充設定   | 説明  |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>他社処理剤からの切替など初めて MFC-12 処理剤を使用するお店</li> <li>MFC-11 を使用しており STB (N4) の 135 補充設定が 36.4ml 未満のお店</li> </ul> | 135 = 36.4ml<br>120 = 65.6ml<br>240 = 36.4ml | MFC-12 の基本補充量にてスタートし、実際のフィルム処理本数やコスト結果などをみながら、適宜補充量の調節を行ってください。                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>MFC-11 を使用しており STB (N4) の 135 補充設定が 36.4ml 以上のお店</li> </ul>  | 現在の設定を継続                                     | 135 サイズの STB 補充設定が 36.4ml より多い場合は、補充設定を変更せずそのまま MFC-12 への追い継ぎを行ってください。その後コスト処理を実施して経過の確認を行ってください。 |

\* 入力時に「パスワード？」と表示された場合は、     キーにて解除できます