

6. 映像・画像出力

本章では、映像・画像出力機能について説明します。

6.1 録画映像ダウンロード

本機能では、ネカ録から指定期間の録画映像をダウンロードし、PC上に独自ファイル形式のファイルとして保存することができます。

ツールバーの「ダウンロード」ボタン、メニューバーの「オプション」→「ダウンロード」、ライブ映像拡大表示時の右クリックメニューの「ダウンロード」のいずれかをクリックすると、以下の画面が表示されます。

この画面で、ダウンロードを行いたい映像のカメラ名を選択し、対象期間を指定してください。「保存ファイル名」にダウンロード映像を保存する先と保存名を設定してください。



The image shows a dialog box titled "録画映像のダウンロード" (Download Recorded Video). It contains the following fields and controls:

- 接続先(C): ネカ録1号機 (Dropdown menu)
- 録画期間: 2018/05/29 22:00:00 000 ~ 2018/06/18 19:08:56 000 (Update button)
- カメラ名(M): CAM1 (Dropdown menu)
- 対象期間(D): 2018/06/18 19:08:45 ~ 2018/06/18 19:09:15 (Time selection buttons: 10秒前, 簡易設定, 30秒間)
- 保存フォルダ(D): C:\ネカ録\スーパーマルチビューア\映像保存フォルダ (Browse button)
- 保存ファイル名(F): ネカ録1号機_CAM1_20180618_190845 (File name input, cv2 dropdown)
- 音声(O): (Audio checkbox)
- 変化時のみ(H) 画像変化値(B): 0 (0-99) タイムアウト(T): 60 秒 (Change only checkbox, image change value, timeout)
- 指定秒間隔の画像のみ(S) 0 秒おき (Specified interval checkbox, interval)
- ステータス: 完了 (所要時間: 0秒) (Status, time)
- コマ数: 156 日時: 2018/06/18 19:09:14 806 圧縮形式: H.265 (Stats)
- Buttons: 実行(E), 中断(A), エクスポート(X), 閉じる(L)

本画面で表示される項目とその意味及び指定可能値は、以下の通りです。

No	項目	意味と指定可能値
1	接続先	ダウンロード対象のカメラの接続先を、接続中の接続先名一覧から選択してください。 ユニット#2のカメラを選択する場合は、末尾に「#2」が付加された接続先を選択してください。
2	録画期間	<ネカ録5の場合> 選択しているカメラの録画映像保持期間が表示されます。 カメラを選択していない場合は、選択している接続先ネカ録の録画映像保持期間が表示されます。 <ネカ録2.0/3.0/3.2/4.0の場合> 選択している接続先ネカ録の録画映像保持期間が表示されます。
3	更新	録画期間表示を更新します。
4	カメラ名	ダウンロード対象のカメラ名を選択してください。
5	対象期間	ダウンロード対象の開始日時と終了日時を指定してください。

No	項目	意味と指定可能値
		<p>本画面表示時は、本画面表示日時が既定設定されています。</p> <p> 注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ネカ録 3.0 以降では、終了時刻に指定した秒の映像は含まれません。 ・ 終了日時に未来の日時を設定しないでください。 特に 2037 年以降を指定した場合、対象映像の有無に関わらず、「ダウンロード画像がありません」とメッセージ表示され、ダウンロードできません。
6	簡易設定	<p>日時指定の補助として使用できます。</p> <p>(1) 開始日時 終了日時に対して指定した時間を引いた時刻を、開始日時欄に自動設定します。指定可能な選択肢は以下の通りです。 10 秒前/30 秒前/1 分前/5 分前/10 分前/30 分前/1 時間前/3 時間前</p> <p>(2) 終了日時 開始時間に対して指定された時間を追加した時刻を、終了日時欄に自動設定します。指定可能な選択肢は以下の通りです。 10 秒間/30 秒間/1 分間/5 分間/10 分間/30 分間/1 時間/3 時間</p>
7	保存フォルダ	<p>ダウンロードした映像を保存する際の保存フォルダを指定します。 右端の「…」ボタンクリックから、フォルダ選択画面で指定することができます。</p>
8	保存ファイル名	<p>ダウンロードした映像を保存する際のファイル名を指定します。 拡張子は、「.cv1」「.cv2」の選択肢から選択してください。</p> <p>指定可能文字：制限なし 指定可能長：1～259 バイト 既定拡張子：「.cv2」</p>
9	変化時のみ	<p>指定した変化率以上の映像のみダウンロードする場合にチェックしてください。</p>
10	画像変化率	<p>「変化時のみ」にチェックした場合に指定可能となります。 ここには、画像の変化率のしきい値を設定します。 値が大きくなればなるほど、映像に変化があったことを示します。</p> <p>指定可能な文字列：数字のみ 指定可能値：0～99</p>
11	音声	<p>音声も同時にダウンロードする場合にチェックします。</p>
12	指定秒数間隔の画像のみ	<p>ダウンロードする映像の間隔を指定する場合にチェックします。</p>
13	秒おき	<p>「指定秒数間隔の画像のみ」をチェックしたときに指定可能となります。 ここで指定した間隔で映像を取得します。</p> <p>指定可能文字：数字のみ 指定可能値：0～9999</p>
14	ステータス	<p>ダウンロード実行時のステータス(実行中/中断/完了/エラーメッセージ)が表示されます。</p>
15	実行	<p>指定した内容で、映像をダウンロードします。 実行中、及び実行後の状況は、ステータスの領域に表示します。 ダウンロード映像の容量が 2047MB を越えた場合は、自動的にファイル分割してダウンロードされます。この時の分割されたファイル名は、指定されたファイル名の拡張子「.cv2」の手前に「_n」(n=2, 3, 4, …)を付加した名前になります。 ダウンロードが終了すると、ダウンロード映像再生確認画面が表示されます</p>

No	項目	意味と指定可能値
		<p>ので、すぐに再生を行う場合は、「はい」をクリックしてください。 なお、ダウンロードした映像をMP4形式もしくはAVI形式に変換する場合は、ポータブルムービープレイヤーを使用してください。</p> <p>⚠ 注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定した期間内に異なる圧縮形式で録画しているカメラの場合、圧縮形式が変更された時点でダウンロードが終了します。 画像圧縮形式が H.264/H.265 の場合、解像度を変更した時刻を跨いでダウンロードすると、ポータブルムービープレイヤーで正常再生できません。解像度変更を跨いで再生した際に、日時表示は進みますが、変更直前の画像が表示され続けます。解像度変更前後に分けて、ダウンロードしてください。
16	中断	ダウンロードを中止し、作成中のファイルを削除します。なお、自動的にファイル分割されている場合は、中断時点で書き込み中の分割ファイルのみ削除され、それ以前の分割ファイルは削除されません。
17	エクスポート	エクスポート画面を表示します。
18	ダウンロード画像表示	<p>本項目にチェックした場合、ダウンロード中の画像を右側の矩形内に順次表示します。</p> <p>⚠ 注意事項：</p> <p>本項目のチェック指定は、ダウンロード中に切り替え可能です。</p>
19	閉じる	本画面を閉じます。

ステータス欄に表示されるエラーメッセージは、以下の通りです。

No	メッセージ	意味	対処
1	ファイルの作成に失敗しました。	保存ファイル名に指定されたファイルの作成に失敗しました。	保存ファイル名に指定したパス名とファイル名を確認してください。
2	接続できませんでした。	ネカ録本体への接続に失敗しました。	対象ネカ録との接続状態を確認してください。
3	ネットワークエラーが発生しました。	ダウンロード中にネットワークエラーが発生しました。	対象ネカ録との接続状態を確認してください。
4	ダウンロード画像がありません。	指定されたダウンロード期間中にダウンロードする映像がありませんでした。	録画されている期間を確認の上、ダウンロード期間を再設定してください。

6.2 録画映像エクスポート

本機能では、ネカ録からダウンロードした映像ファイルを外部媒体へ保存する際に、映像再生に必要なファイル一式をまとめて保存することができます。

実行イメージは、下図の通りです。

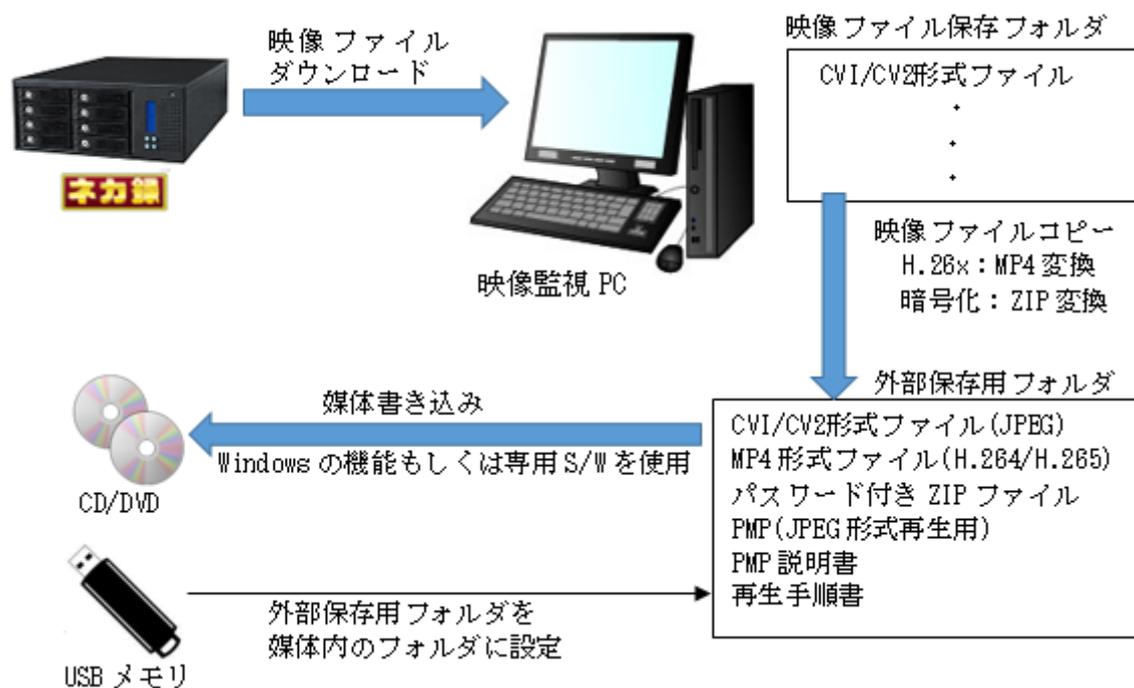
JPEG 圧縮形式の映像ファイルがある場合は、再生用プレーヤー「PMP」を合わせて保存します。H.264/H.265 圧縮形式の映像ファイルは、Windows の標準プレーヤーで再生できる MP4 形式に変換して保存します。

暗号化指定をすることにより、映像ファイルを一つの ZIP 形式の暗号化ファイルに保存することもできます。暗号化した ZIP 形式ファイルは、再生前に、Windows の標準展開機能を使用してパスワード認証することにより、元の映像ファイルに展開することができます。

本機能で外部保存用フォルダに映像再生に必要なファイル一式を保存した後、Windows の機能もしくは専用 S/W をして CD/DVD などの外部媒体に書き込みます。

但し、非暗号化 USB メモリなど、通常のアプリケーションから書き込み可能な外部媒体を使用する場合は、外部保存用フォルダとして外部媒体のフォルダを直接指定することもできます。

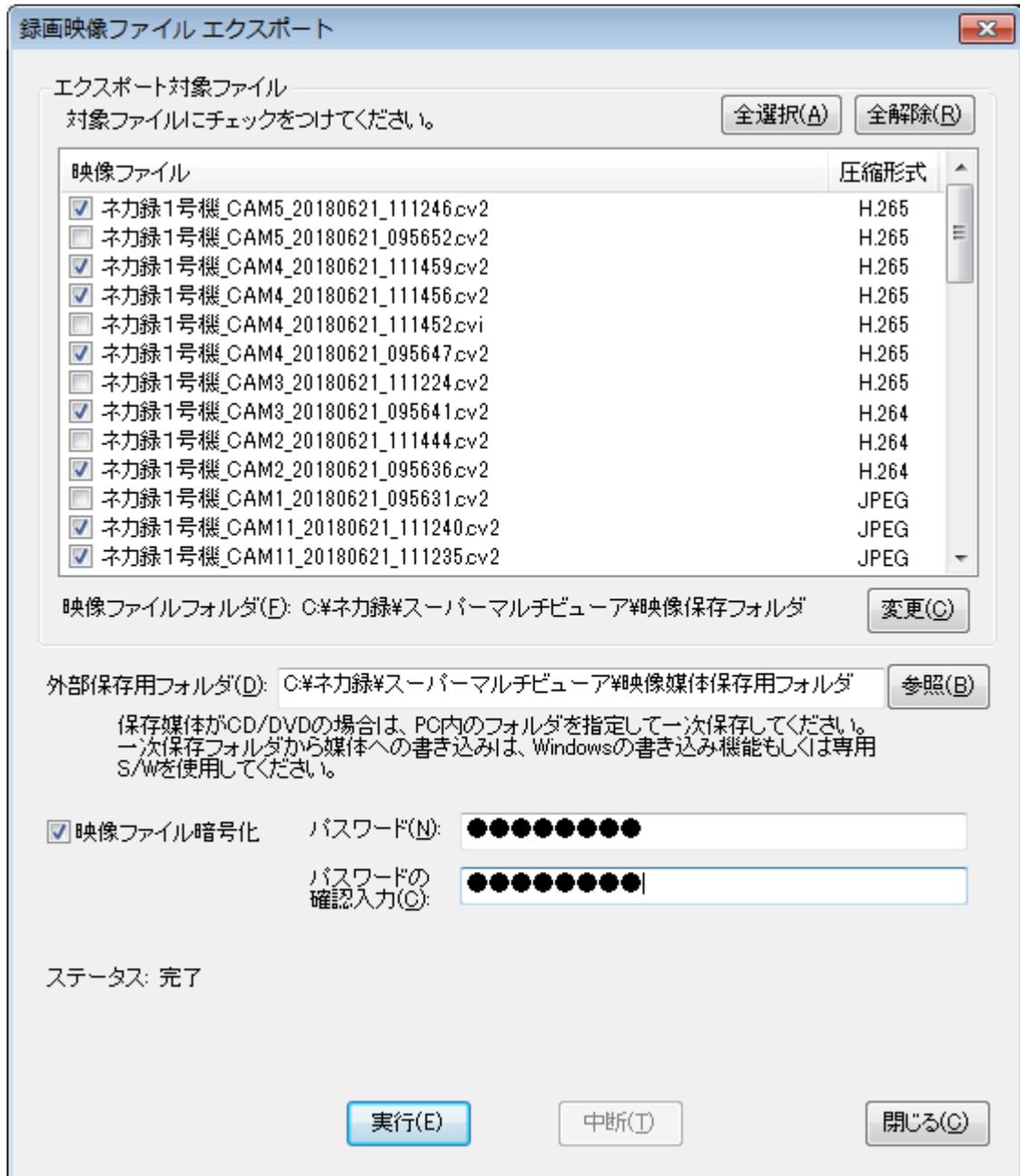
<実行イメージ>



本機能は、「エクスポート」画面上で動作します。

エクスポート画面は、以下のいずれかの操作により表示されます。

- ・ダウンロード画面でダウンロード完了時に表示される「ダウンロード完了」画面で、「エクスポート」ボタンをクリック
- ・ダウンロード画面で「エクスポート」ボタンをクリック
- ・ツールバーの「エクスポート」ボタンをクリック
- ・メニューバーの「オプション」－「エクスポート」メニューを選択



画面内の各フィールドの意味は、以下の通りです。

No	項目	意味
1	エクスポート対象ファイル	「映像ファイルフォルダ」で指定しているフォルダ内の映像ファイル（拡張子：CV2/CVI）が一覧表示されます。圧縮形式(JPEG/H.264/H.265)も合わせて表示されます。

No	項目	意味
		左端のチェックボックスにチェックすることにより、エクスポート対象のファイルを選択してください。 既定では、全ファイルが選択されます。 「全選択」「全解除」ボタンクリックにより、全ファイルの選択/解除が可能です。
2	映像ファイルフォルダ	エクスポート対象の映像ファイルが存在するフォルダが表示されます。「変更」ボタンクリックから、変更することができます。 変更すると、「外部保存対象ファイル」の一覧表示が、変更したフォルダ内のファイル一覧に変わります。 ダウンロード画面からエクスポート画面を表示した場合は、ダウンロード画面の「保存フォルダ」欄で指定しているフォルダが既定表示されます。 ツールバーもしくはメニューからエクスポート画面を表示した場合は、前回指定フォルダが既定表示されます。
3	外部保存用フォルダ	外部保存用のフォルダを指定してください。 保存媒体が CD/DVD の場合は、PC 内の一次保存フォルダを指定してください。 直接入力もしくは参照ボタンクリックから、任意のフォルダを指定できます。 新規フォルダを指定した場合は、実行時にフォルダ作成の確認メッセージが表示されます。 前回指定フォルダが既定表示されます。
4	映像ファイル暗号化	チェックをつけた場合、外部保存用フォルダに保存する映像ファイル群を、パスワード付きの ZIP 形式ファイルに変換します。 作成されたパスワード付き ZIP 形式ファイルは、Windows の標準機能によりパスワード認証して展開することができます。 展開時に入力するパスワードを、「パスワード」「パスワードの確認入力」欄に設定してください。
5	ステータス	エクスポート実行時のステータス(実行中/中断/完了/エラーメッセージ)が表示されます。
6	実行	エクスポートを実行します。 実行中はステータス欄に進捗状況が表示され、保存が終了すると、その旨のメッセージが表示されます。 指定した映像ファイルが、指定した外部保存用フォルダに保存されます。 JPEG 圧縮形式の映像ファイルは、CVI/CV2 形式のまま保存され、再生用プレーヤーの PMP が合わせて保存されます。 H. 264/H. 265 圧縮形式のファイルは、MP4 形式に変換され、日時表示用の拡張子「srt」の字幕ファイルと合わせて保存されます。 暗号化指定時は、パスワード付き ZIP 形式ファイルに変換されます。
7	中断	エクスポートの実行を中断します。  注意事項： 中断した時点で既に外部保存用フォルダへの保存が完了しているファイルは、自動削除されません。
8	閉じる	本画面を閉じます。

外部保存用フォルダに保存されるファイルは、以下の通りです。

No	ファイル種別	拡張子/ファイル名	説明
1	映像ファイル	拡張子：CVI/CV2	圧縮形式 JPEG の映像ファイルは、CVI/CV2 形式で保存されます。ファイル名は変更されません。
2	映像ファイル	拡張子：MP4	圧縮形式 H. 264/H. 265 の映像ファイルは、MP4 形式に変換されて保存されます。ファイル名は、拡張子のみ「MP4」に変更されます。 MP4 形式の映像ファイルは、Windows 標準の「Windows Media Player」「映画&テレビ」で再生できます。
3	映像ファイル用時刻表示 字幕ファイル	拡張子：SRT	MP4 形式への変換時に、同名で拡張子「SRT」のファイルが作成されて保存されます。 このファイルを Windows10 の「映画&テレビ」の字幕ファイルとして選択すると、字幕として日時が表示されます。
4	暗号化ファイル	拡張子：ZIP	暗号化指定時は、映像ファイル一式が 1 つのパスワードつき ZIP 形式ファイルに変換されます。ファイル名は、作成日時を元に生成されます。
5	再生プレーヤー	PMP.EXE	圧縮形式 JPEG の映像ファイル再生用のプレーヤーです。本プレーヤーで、圧縮形式 H. 264/H. 265 の映像ファイルを再生することはできません。
6	再生プレーヤー 説明書	PMP ユーザーズ ガイド.pdf	再生プレーヤー「PMP」の説明書です。 再生プレーヤーと合わせて保存されます。
7	映像ファイル 再生手順書	映像ファイル 再生手順.TXT	保存した映像ファイルを再生する際の簡易手順書です。このファイルは、常に保存されます。

外部保存用フォルダに保存されるファイル一式は、以下の例のようになります。

保存ファイルリスト例(JPEG-非暗号化)

```

ネカ録1号機_カメラ1_20180622_180000.cv2
ネカ録1号機_カメラ2_20180622_180000.cv2
ネカ録1号機_カメラ3_20180622_180000.cv2
      .
      .
      .
PMP.EXE
映像ファイル再生手順.TXT
PMP ユーザーズガイド.pdf
    
```

保存ファイルリスト例(H.264/H.265-非暗号化)

```

ネカ録1号機_カメラ1_20180622_180000.mp4
ネカ録1号機_カメラ1_20180622_180000.srt
ネカ録1号機_カメラ2_20180622_180000.mp4
ネカ録1号機_カメラ2_20180622_180000.srt
      .
      .
      .
映像ファイル再生手順.TXT
    
```

保存ファイルリスト例(JPEG-暗号化)

```

necam1vw_20180622_180000.zip
PMP.EXE
映像ファイル再生手順.TXT
PMP ユーザーズガイド.pdf
    
```

保存ファイルリスト例(H.264/H.265-暗号化)

```

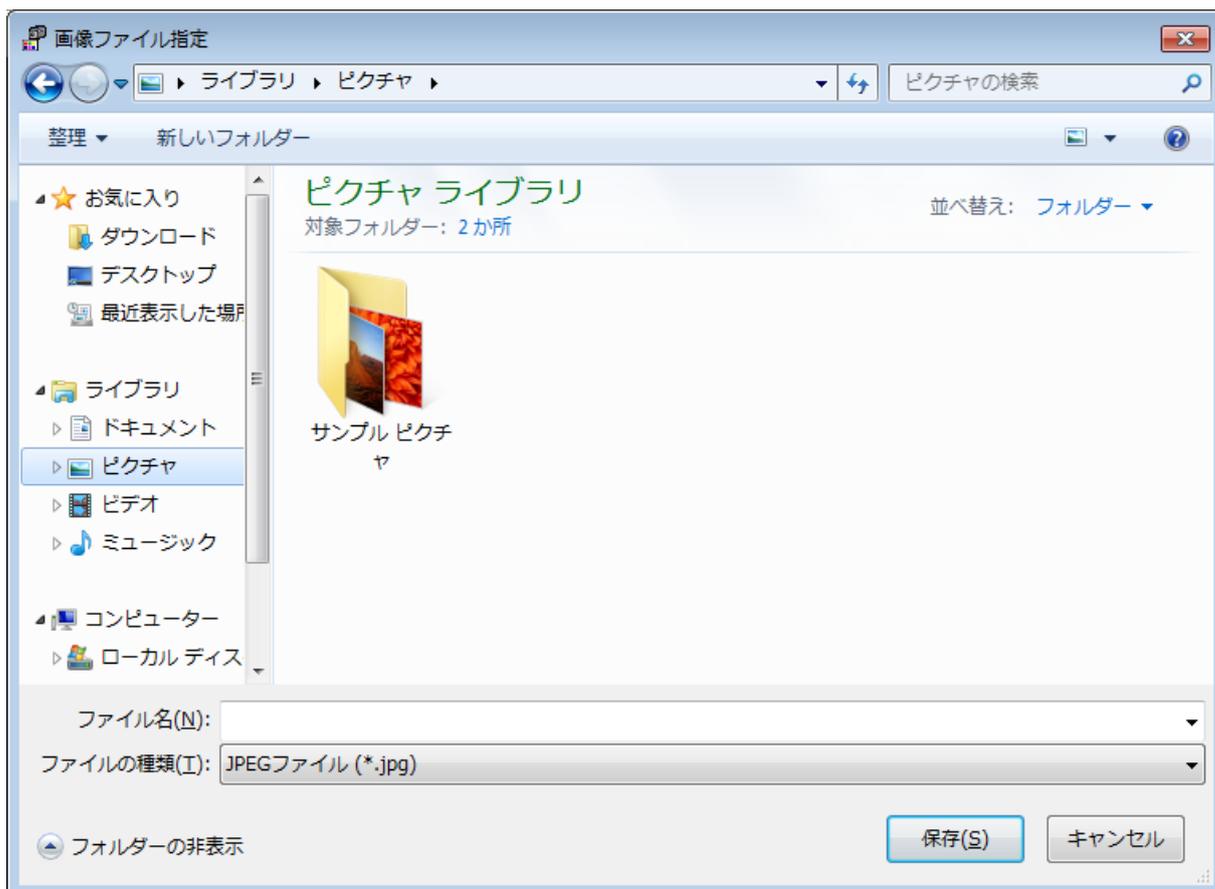
necam1vw_20180622_180000.zip
映像ファイル再生手順.TXT
    
```

6.3 静止画像保存

ライブ映像及び録画映像の静止画像を JPEG 形式もしくはビットマップ形式の画像ファイルとして保存することができます。

< 操作手順 >

ライブ映像の拡大表示もしくは D&D 選択モードの単画表示時、及び単一カメラ再生時に、ツールバーボタンもしくは右クリックメニューの「静止画保存」をクリックしてください。以下の画像ファイル指定画面が表示されますので、保存するファイルの種類を選択し、保存ファイル名を指定してください。



また、「基本設定」の「録画再生」画面で「静止画一時保存ファイル名」にファイル名を指定した場合には、「静止画保存」メニューの下に「静止画一時保存」メニューが表示されます。このメニュークリックにより静止画像が指定したファイルに保存されます。

6.4 静止画像印刷

ライブ映像及び録画映像の静止画像を印刷することができます。

<操作手順>

ライブ映像の拡大表示もしくは D&D 選択モードの単画表示時、及び単一カメラ再生時に、ツールバーボタンもしくは右クリックメニューの「静止画印刷」をクリックしてください。以下の画面が表示されますので、印刷設定でプリンタを選択した上で「印刷」ボタンをクリックしてください。



本画面で表示される項目とその意味は、以下の通りです。

No	項目	意味
1	画像更新	印刷対象画像を更新します。現在のライブ画像もしくは現在再生表示中の画像が更新表示され、この画像が印刷対象になります。
2	印刷設定	印刷設定画面が表示され、対象プリンタの選択等を行うことができます。
3	印刷	印刷を実行します。
4	キャンセル	印刷を実行せずに本画面を閉じます。

6.5 ライブ映像保存

拡大表示時及び D&D 選択モードの単面表示時に、ツールバーボタンもしくは右クリックメニューの「ライブ映像保存」をクリックすると、ライブ映像を PC 内に保存することができます。

本機能実行時には、以下の画面が表示されます。

この画面で「停止」ボタンをクリックするとライブ映像保存が終了します。



ライブ映像の保存フォルダ・ファイルは、以下の通りとなります。

<保存先フォルダ>

「基本設定」－「ライブ映像」タブの「ライブ映像保存フォルダ名」で設定したフォルダに保存されます。

<保存先ファイル名>

接続先名、カメラ名、映像保存開始時刻より、以下の規則で自動命名されます。

(ユニット#2のカメラの場合は、接続先名の末尾に「#2」が付加されます。)

接続先名_カメラ名_YYYYMMDD_HHMISS.cv2

(YYYY:年(4桁)、MM:月、DD:日、HH:時、MI:分、SS:秒)

(例) 接続先名:ネカ録1号機、カメラ名:「カメラ1」、映像保存開始日時:2016/2/10 15:05:47
の場合は、ファイル名「ネカ録1号機_カメラ1_20160210_150547.cv2」となります。

本機能実行時に表示される可能性があるエラーメッセージと対処は、以下の通りです。

No	メッセージ	対処
1	ライブ映像保存フォルダが設定されていません。	「基本設定」－「ライブ映像」タブの「ライブ映像保存フォルダ名」に設定してください。
2	ライブ映像保存に失敗しました。設定したフォルダの存在と書き込み権限を確認してください。	設定したライブ映像保存フォルダが存在し、現在のユーザーに対する書き込み権限があることを確認してください。

作成されたライブ映像ファイルは、「オプション」－「PMP 起動」メニューから起動されるポータブルムービープレイヤーで再生してください。



注意事項：

- 本機能では音声は保存されません。
- 映像保存中にカメラ映像が「停止中」となった場合、圧縮形式が JPEG の場合は「停止中」画像も保存されます。H.264/H.265 の場合は映像保存が停止します。
- カメラ映像が「停止中」の状態から映像保存を開始すると「停止中」画像が保存されます。映像保存中にカメラ映像が復帰した場合、圧縮形式が JPEG の場合はその映像も保存されます。H.264/H.265 の場合は復帰時点までの「停止中」画像が保存されます。