

# 高齢者による高齢者のための VRコンテンツの企画制作マニュアル



1. 基礎・撮影編

2. 動画編集編

3. VR体験会編

## はじめに

このマニュアルは、公益財団法人日本財団様の支援事業として、一般財団法人ニューメディア開発協会が実施している、「高齢者による高齢者のためのVRコンテンツの企画制作」プロジェクト内で作成したマニュアルです。

本プロジェクトは、

- 活力ある高齢の方々の社会での活動促進
- 介護が必要な高齢の方々のQOLの向上

へ寄与することを目的としたプロジェクトです。

活動としては、活力ある高齢の方々が、

- (1)360度カメラをご自身で操作し360度動画を撮影します。撮影した360度動画を編集し、VRゴーグルを介して視聴可能な仮想空間の制作を行います。
- (2)介護施設等へ入所または通所している高齢の方々に対し、仮想空間視聴体験会を企画し開催します。

これら活動を通じ、前述目的が達成できることを目指しています。

介護が必要な方の懐かしい映像や、行くことが難しい映像を作成し見てもらうことで、記憶を想起するきっかけになればと考えます。



## マニュアル全体概要

このマニュアルでは、360度動画撮影のために使うカメラは「Insta360 X3」を、360度動画の視聴用には「MetaQuest 3」を使うことで作成しています。これらカメラ等以外の機材をお持ちの方は、お持ちのカメラ等の使い方に従い撮影等実施して下さい。

本マニュアルは、以下の3つのパートで構成されています。

パート1「撮影編」、パート2「編集編」、パート3「体験会編」

それぞれのパートの記載概要を以下に示します。

- 撮影編**：撮影の仕方について説明しています。VR酔いを極力誘発させない撮影の仕方、撮影時注意すべき点等の説明をしています。カメラの各部や撮影モードの説明は記載しておりませんので、製品ホームページや動画サイトをご覧ください。撮影にはスマートフォンが必要ですのでご準備ください。
- 編集編**：撮影した360度動画を、VRゴーグルで視聴できるようにするための基本的な編集の仕方について説明しています。動画編集ソフトとして、Insta360STUDIO(無償)とAdobePremierePro(有償)を使い説明しています。
- 体験会編**：視聴体験会開催のために事前に行うべきこと、開催当日の準備作業、体験会の進め方等紹介しています。

# 高齢者による高齢者のための VRコンテンツの企画制作マニュアル

## Ⅰ. 基礎・撮影編



一般財団法人 ニューメディア開発協会

## 360度動画撮影のために使う主な機材

VR映像を制作するためには360度カメラが必須です。実際に制作するためにはその他にも必要な機材がいくつかありますのでご紹介します。



360度カメラ

一度に全方向を撮影するカメラ。前後等2つ以上のレンズを使い周囲すべての360度ビューを捉えることができるカメラです。VRカメラ、全方位カメラとも呼ばれています。



スマートフォン

360度カメラをリモートで操作するために使います。専用アプリのダウンロードが必要です。撮影後の360度映像の取り込み、編集、SNS共有をすることもできます。



三脚

360度カメラの撮影には被写体と一定の距離が必要です。カメラを手で持って撮影すると身体が大きく写り込むため三脚などで固定し撮影します。



自撮り棒

見えない自撮り棒にカメラを取り付けて撮影することで、360度奇麗に撮影するために使います。定点撮影では、見えない自撮り棒を三脚に取り付けます。



マイクロSDカード

カメラで撮影した映像はカメラ本体のマイクロSDカードに保存されます。正しく録画するためにはメーカーが推奨するスピードクラスを使用する必要があります。



レンズガード

360度カメラの魚眼レンズは非常に大きく傷がつきやすいので、レンズを保護するためのプロテクターは有効です。カメラメーカーによっては購入時に修理保証も用意されています。

## 360度カメラ 〈Insta360 X3〉とは

このマニュアルでは、カメラの各部の説明、カメラの使い方(各種の設定や、ボタン操作、画面メニューなど)についての説明は記載しておりません。Insta360カメラを手もとに置き、製品ホームページや動画講座など視聴し、理解しておくことをお勧めします。参考となる動画サイト等を以下に示します。

### ■ 製品紹介ホームページ

<https://www.insta360.com/jp/product/insta360-x3>



製品紹介



### ■ Insta360 X3 チュートリアル

<https://onlinemanual.insta360.com/x3/ja-jp/>

チュートリアル



Insta360 X3

### ■ 動画講座(YouTube)

- [Insta360 X3 公式基礎講座 ①製品紹介](#)
- [Insta360 X3 公式基礎講座 ②基本操作](#)
- [Insta360 X3 公式基礎講座 ③撮影](#)



①製品紹介



②基本操作



③撮影

# 撮影を行う前に

## I. 撮影にあたっての事前準備

- 先ず最初に①スマートフォンにInsta360アプリをダウンロードしておきます。カメラとリンクし、撮影時、カメラをリモートで操作する等で使います。撮影した動画の確認、基本的な編集等も行えます。

① スマートフォンのOSに応じたストアでダウンロードする



Insta360  
機器制御アプリ



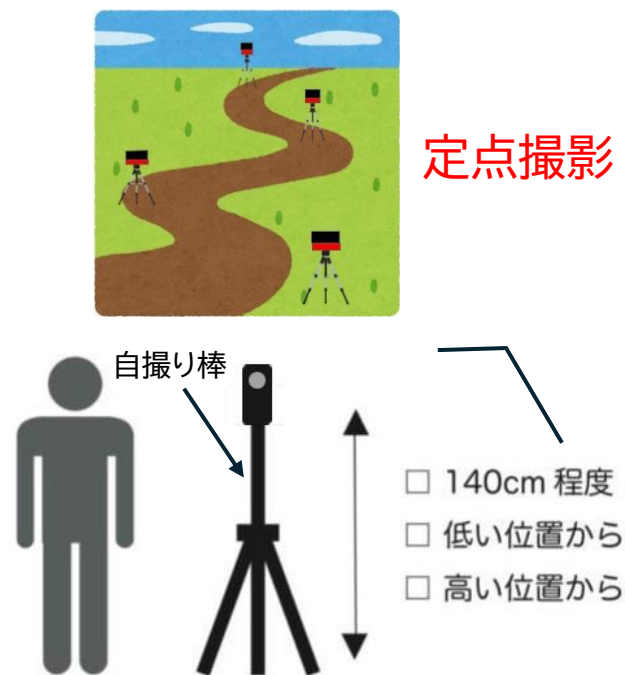
## II. 撮影の前に知っておくべきこと

- 360度カメラは上下左右の全てを撮影できることからカメラワークが存在しない。それゆえ従来のカメラ映像のような演出が相応しくない場合もあります。
- 従来のメディアである写真や動画では、撮影者が被写体を理解しフレーミングを工夫しながらイメージを伝えてきました。VR体験者は自由に好きな方向を見れるため、視聴者の視線をコントロールすることができません。この360度映像の基本原則を考えながら撮影する必要があります。自撮り棒手持ち撮影の場合、撮影者がカメラに近いと視聴者が後ろを振り返ったら、撮影者の顔が近すぎて驚かれます。

## 360度カメラ撮影の基礎知識 ①

### Ⅲ. 360度撮影の基本

- 基本的に、VR酔い※を誘発しないように、三脚を使用して**定点撮影**を実施します。  
また、**カメラの高さに注意**します。Vヘッドセットで映像視聴をすると浮遊感を感じる方もいるのでカメラは低めに設定するとよいでしょう。その他に被写体を考慮して撮影位置に高低差をつける場合もあります。



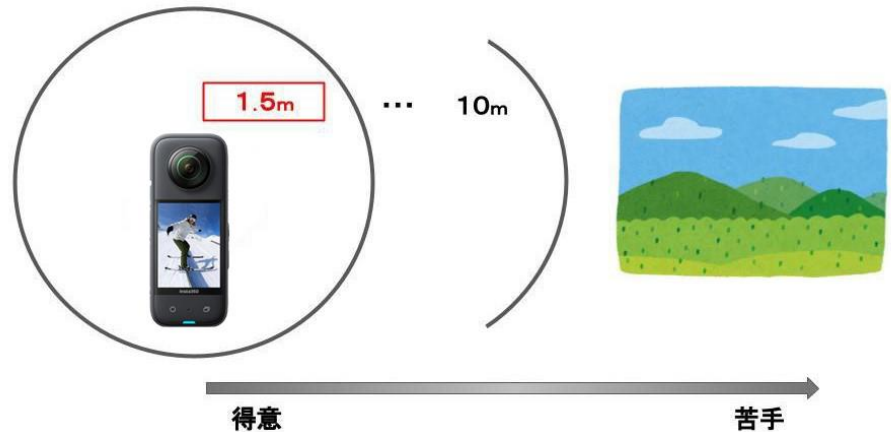
【VR酔い】 VR映像制作において最も気を付けるポイントです。ヘッドセットから流れる映像と身体感覚のギャップで乗り物酔いのような症状を引き起こします。手持ちでの移動撮影については極力避けましょう。三脚が使えないロケーションの場合、手持ちでの定点動画が有効です。その際もカメラのブレがないように注意します。



## 360度カメラ撮影の基礎知識 ②

### IV. 定点撮影の基本

- 360度カメラは無限遠にピントが合います。しかし広角レンズ(複数枚)を使用しているので被写体との距離感に配慮します。実際に目で見て感じる距離感よりも一歩前にカメラを設置するのが良いでしょう。またヘッドセットで視聴する際に最も鮮明に見える距離感は1.5~2.0mです。それより近い距離の場合は360度映像の結合部分(スティッチライン)で歪みが発生しますのでカメラの向きなど考慮が必要です。遠景はヘッドセットで視聴した場合、被写体が非常に小さく見えにくくなります。



VRゴーグルで視聴する際、最も鮮明に見えるのは、カメラから1.5~2.0mのところが最も鮮明に見えます。

## 360度カメラ撮影の基礎知識 ③

- 一つの撮影スポットで全天周の映像記録ができるカメラですが、ヘッドセットやカメラの特性を理解する必要があります。そのため**一つの撮影スポットで複数拠点の撮影をします。**映像編集ではそれら**繋ぎ合わせてバーチャルツアー映像をつくり**ます。
- 360度映像をヘッドセットで視聴する場合、**移動しながらの撮影はVR酔いを誘発するため極力避ける**ようにします。
- ロケーションによって移動しながらの撮影をする場合は右記のような3つのポイントを意識し撮影します。特にカメラの高さを上下動させたり蛇行しながら撮影された映像は、VR体験者にとって**振り回されているような感覚**となります。特に**VR酔いを誘発**することになるので注意しましょう。

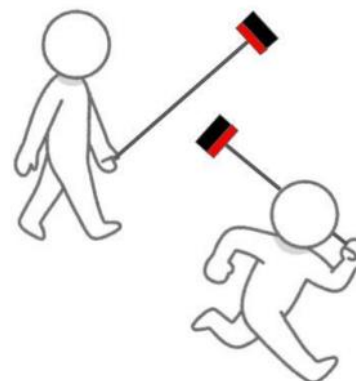
### <複数地点での定点撮影>

- **複数地点**で定点撮影する  
(あとで編集して繋ぎ合わせる)
  - 次の地点は**見える**ところで
- ※1撮影当たり1分前後を目安に撮影しましょう



撮影スポット

### <移動しながら撮影する場合>



- **一定の速度**で移動する  
(あとで編集して繋ぎ合わせる)
- カメラは**一定の高さ**を維持する
- **まっすぐ移動**する

## 360度カメラ撮影の基礎知識 ④

- 撮影時

- 一般の人がはっきりと映り込まないように配慮する
- 撮影にご協力いただきたい人がいる場合には趣旨を説明して撮影許可をもらう
- 世界遺産・文化財等、撮影許可が必要な場所は事前に確認し撮影許可をもらう

- 公開時(Facebook等のSNS)

- 一般の人がはっきりと映り込んでしまった映像や写真は、多くの人が見られるFacebook等のSNSに公開するのは避ける(個人的に楽しむ範囲に留める)

※Facebookグループを活用することは有効です。許可した人だけが入れる閉じられたグループ(=非公開グループ)をつくり、個人的に楽しむ目的で、撮影した映像や写真は積極的に共有していきましょう

➤ 撮影者であるみなさんが、「ぜひ見せたい、撮りたい」と思う場所・体験

➤ 映像を見る人が、「見たいだろうな」と思う場所・体験

⇒ どちらも大切です

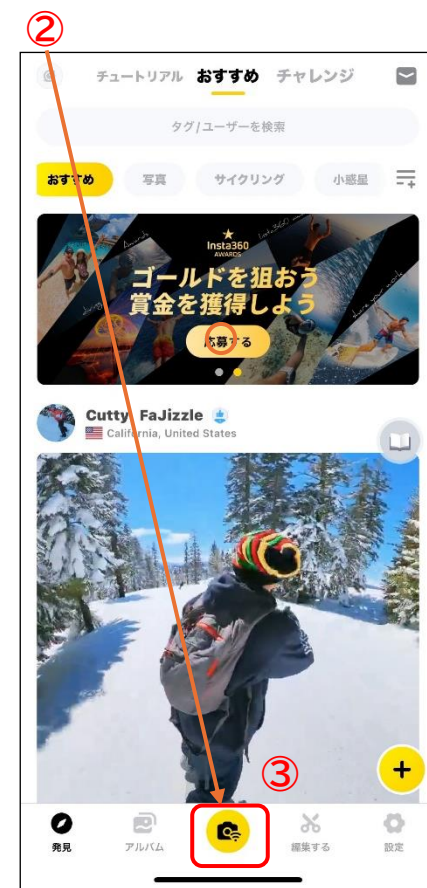
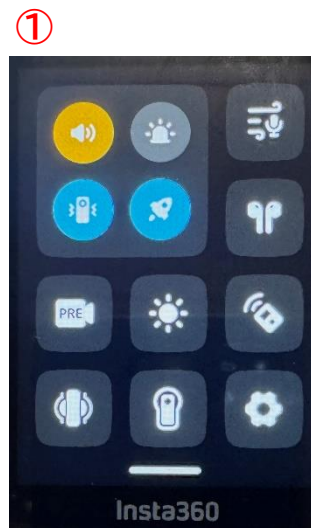
## 360度カメラで撮影する ①

撮影テーマを決め、三脚と自撮り棒を使った撮影、もしくは自撮り棒のみの手持ち撮影で臨みます。カメラの設定は、動画モード、アクティブHDR、360°レンズモード、レンズ保護フィルターONにして撮影します。次に具体的な手順を説明します。

### I. カメラとスマートフォンの接続

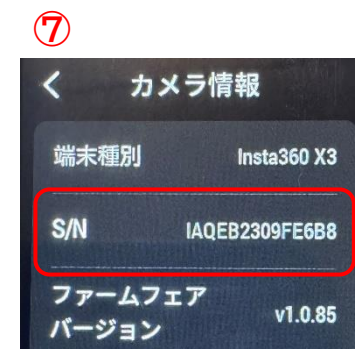
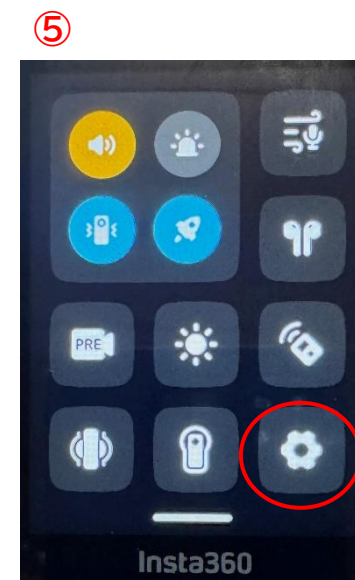
カメラ本体の電源を入れ、スマートフォンのInsta360アプリを起ち上げます。

- ① 次にカメラ本体の液晶画面(タッチスクリーン)を上から下にスワイプして設定画面を開きます。ショートカットメニューが表示されたら、スマートフォンとカメラのリンク設定をします。
- ② Insta360アプリ下部のカメラのアイコンをタップします。



## 360度カメラで撮影する ②

- ④ 「デバイスを見つける」という画面が出てきたら、
- ⑤ カメラのショートカットメニュー右下の歯車アイコン(設定)をタップして設定を開きます。
- ⑥ 設定メニューの「カメラ情報」をタップします。
- ⑦ 「S/N」のカメラ番号の下6桁を確認します。



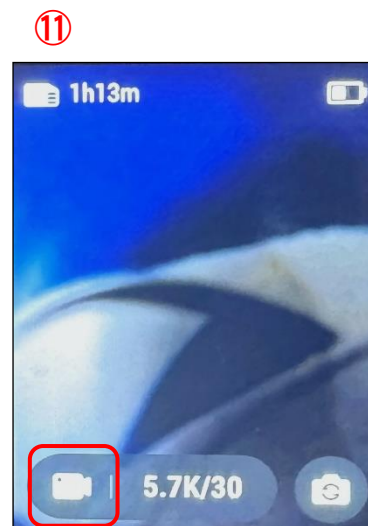
## 360度カメラで撮影する ③

- ⑧ このアプリ画面に表示される番号が、カメラの下6桁と同じシリアル・ナンバーか確認します。
- ⑨ 同じなら「接続」をタップします。
- ⑩ 「Wi-fiネットワークに接続しますか」と聞いてきますので「接続」をタップしてカメラとリンクします。

これでカメラとアプリがリンクしてスマートフォンでカメラを操作出来る状態になりました。

## II. 撮影

- ⑪ カメラのショートカットメニューを上からスワイプして、画面下の「ビデオカメラ」のアイコンをタップして撮影モードの切り替え画面に移ります。
- ⑫ 中央から左にスワイプすることで動画撮影モードを切り替えることができます。



## 360度カメラで撮影する ④

⑬ 撮影に慣れるまでは、「動画」モードの「アクティブHDR」で撮影します。

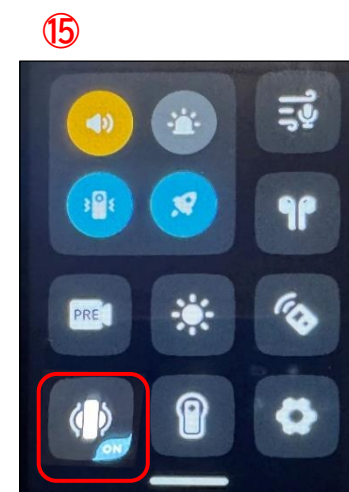
⑭ 上部のレンズモードは「360°」に設定。

これで撮影が行えます。周りの人や障害物等に注意し撮影してください。

⑮ 再度カメラのショートカットメニューに戻って左下のレンズガードモードを「ON」にしたら終了です。(あくまでもカメラを詳細に設定しなくても最低限撮影できる設定です)

ある程度の本数の撮影が出来たら、アプリを使ってカメラ内のSDカードに記録された映像を確認することが出来ます。

⑯ メニューバーの「アルバム」アイコンをタップして左上の文字が「カメラ」になっていたら、表示されている画像データはカメラ内SDカードに記録されている動画です。タップして再生してみましょう。



※テスト撮影は1分以内にしましょう。Facebookにアップする等行う際に時間がかかります

## <参考> 撮影データをスマートフォンにダウンロードする ①

この操作は必須ではありませんが、スマートフォンを使い撮影した動画进行操作する場合、例えば、スマートフォンを使いFaceBookへアップロードする、また、スマートフォン上で編集を行う場合はこの操作が必要になります。

### I. VR動画の移動(カメラ→スマホ)

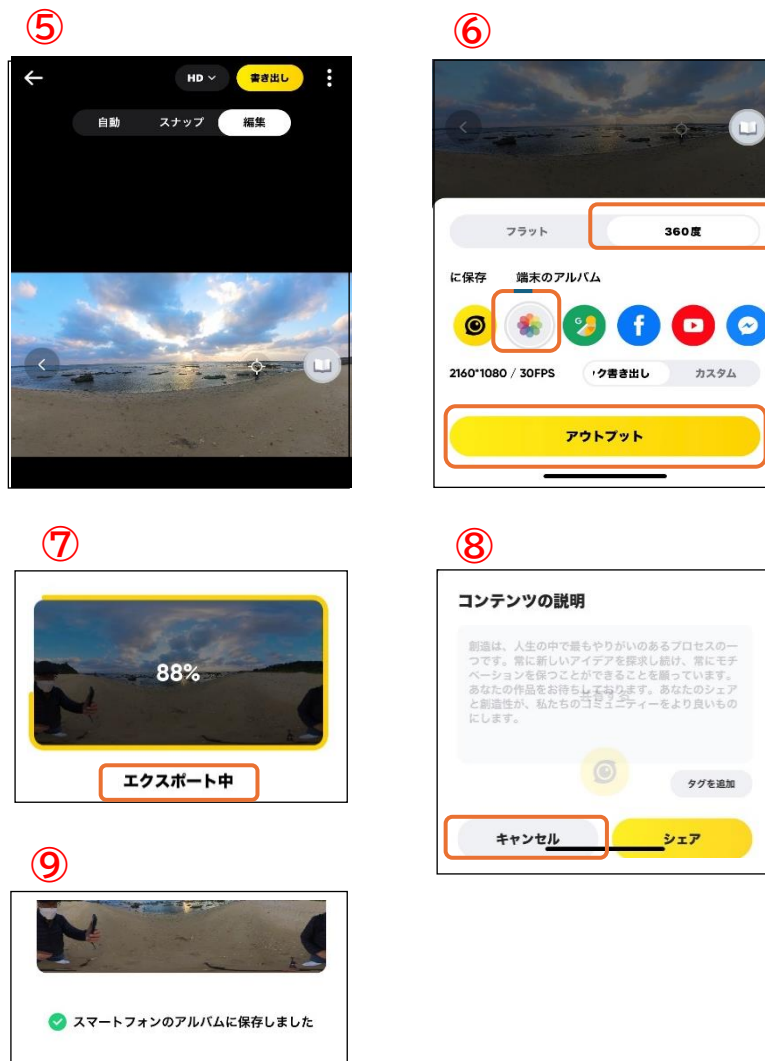
- ① アルバムの左上のメニューが「カメラ」になっているのを確認したら右上のレ点をタップします。
- ② 「ファイルを」お選びください」と表示されるので、使用したい動画ファイルを選択してスマートフォンにダウンロードします。
- ③ 下部メニューの「↓」をタップすると最上部にダウンロード中の表示が出て、画像内に黄色い円で進行状態が表示されます。
- ④ 左上の「カメラ」をタップして「ダウンロード済み」をタップするとダウンロードされたファイルが確認出来ます。





### <参考> 撮影データをスマートフォンにダウンロードする ②

- ⑤ ダウンロードされた動画をタップで再生しながら、再度タップすると再生が「一時」停止します。右上に黄色地の「書き出し」が表示されるのでタップします。
- ⑥ アウトプットの画面に変わったら、上部のアウトプット形式を「360度」にします。アウトプット先を「端末のアルバム」にして「アウトプット」をタップします。
- ⑦ 「エクスポート中」という画面に進行状況を示す画像の周りを黄色い線で示すとともに%表示がでて書き出し状況を示します。
- ⑧ コンテンツの説明は「キャンセル」タップして無視します。
- ⑨ 「スマートフォンのアルバムに保存しました」と出て終了です。（※横長の動画データで確認できればOKです）



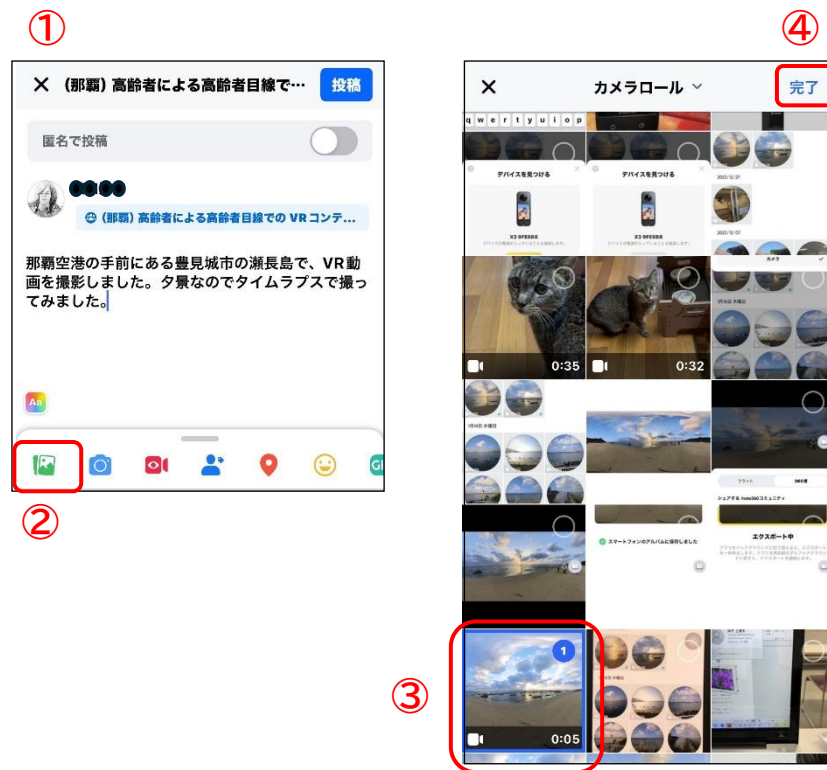
## <参考> 撮影した動画のFacebook非公開グループへのアップ ①

### <Facebookへアップロードする>

- Facebookの非公開グループを活用し、グループ内で撮影した360度映像を共有し、グループ内でのコミュニケーションの場として活用できます。Facebook非公開グループを作って進めて下さい。

Facebookアプリを立ち上げグループへ移動し「テキストを入力」をタップします。

- ① 「投稿を作成」に画面が変わりますので、メッセージを書き込みます。
- ② 「写真・動画」をタップします。
- ③ 投稿したい動画を選択します。
- ④ 選択後「完了」をタップしたら、画面がFacebookに戻ります。



### <参考> 撮影した動画のFacebook非公開グループへのアップ ②

- ⑤ Facebookに戻ったら上部の「投稿」をタップして終了まで待ちましょう。
- ⑥ 画面がグレイアウトします。約4秒の動画データでもVR形式の動画アップロードになるので3分近くかかります。ステータスバーが経過時間を表示します。その後「完了しています」と表示され、その後もしばらく時間がかかります。終了するまで気長に待ちましょう(当初説明したようにテスト動画は短めにしたほうが、トライ・アンド・エラー時間が短縮でき、待ち時間ストレスをそれほど感じません)。



## <参考> 撮影した動画のFacebook非公開グループへのアップ ③

### 投稿完了

- ⑦ 投稿がうまくいったら画面の中央に「360度」というアイコンが表示されます。
- ⑧ 再生してスマートフォンを上下左右に振ると、映像がその方向に移動します。

⑦



⑧



# 高齢者による高齢者のための VRコンテンツの企画制作マニュアル

## 2. 動画編集編

- ◆ Insta360 STUDIO
- ◆ Adobe Premiere Pro 2024



一般財団法人 ニューメディア開発協会

# 編集編全体概要説明 ①

- Insta360カメラを使い撮影した動画は、カメラのSDカード内に保存されています。カメラの前面レンズと後面レンズのそれぞれ撮影された2つの動画ファイルとこれらの構成情報ファイルの3つが生成され保存されています。この状態では、まだ360度動画としてVRゴーグルで観ることはできません。編集作業が必要となります。
- 編集の仕方として、次の2つの編集の仕方に関し説明していきます。
  - ① カメラの前面レンズと後面レンズのそれぞれで撮影された2つの動画を合成します。これをスティッチングと言います。スティッチングとは日本語では縫い合わせるという意味です。この工程を行えば基本的にはVRゴーグルで360度動画を観ることができるようになります。
  - ② 複数のスティッチング済の動画ファイルを繋ぎ合わせたり、不要なところを削除したり、BGMや説明テキストを入れたりします。複数箇所定点撮影した動画を繋ぎ合わせます。
- このマニュアルでは、上記①②のそれぞれの編集を行うため動画編集ソフトとして、次の2つのソフトを使い説明していきます。
  - Insta360 STUDIO（無償）⇒ 基本的には上記①の編集を行うために使います。
  - Adobe Premiere Pro（有償）⇒ 本格的な動画編集ソフトです。上記②の編集を行うために使います。

# 編集編全体概要説明 ②

- Insta360 STUDIOは、スティッチング以外でも、撮影した動画の不要部分を削除するトリミングや、人の話す声など余計な音の低減(ノイズキャンセル)を行うこともできますので併せて説明しています。
- このような動画編集ソフトは、機能追加や改善など逐次バージョンアップされることがありますので、ある時こんなことまでできるようになったという事もしばしばあります。動画編集ソフトの有償・無償もありますので、ご自分のやりたいことに合わせ、動画編集ソフトを選ぶことが良いと思われます。
- 本マニュアルで使用しているソフトは、以下のURLから入手できます。



**Insta360 STUDIO**  
360度編集ソフトウェア

<https://www.insta360.com/jp/download>



**Adobe Premiere Pro**

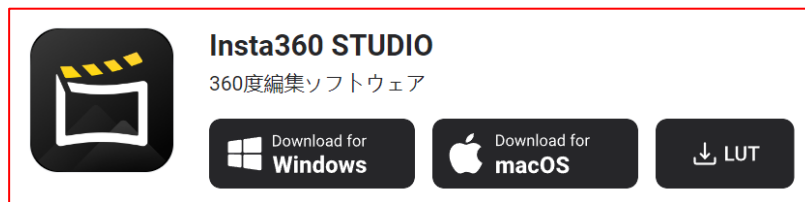
<https://www.adobe.com/jp/products/premiere.html>

- 一通りの編集が終わったら、PCまたはVRゴーグルで出来栄を観てみましょう。ご自分の意向にそぐわない部分等があれば、再度編集、修正し、満足いく360度動画を作成していきましょう。

## Insta360 STUDIO とは

- Insta360カメラを使ったVR動画を管理したり、簡易的に投稿したりできるスマートフォンアプリ以外に、メーカーはパソコン編集を前提としたソフト、Insta360STUDIOも無償で提供しています。
- 前編で学習したInsta360アプリはスマートフォンアプリでそれ自体に編集やライブストリーミング機能があり、手軽に360度コンテンツが作成出来、Insta360 X3カメラと連携して使用しました。
- Insta360 STUDIOは、PCソフトウェアで、高度な編集やポストプロダクションのために使用します。

### Insta360 STUDIO 2024



<https://www.insta360.com/jp/download/hot-download>

- 360度動画のスティッチング・色補正・エフェクトの追加などが可能です。
- プロフェッショナル向けで高品質な360度コンテンツを制作できます。
- 複数の360度動画を1つのタイムラインに
- 複数の編集作業を同時に可能
- BGM、テキスト、トランジション追加可能
- キーフレームの追加、同期編集が高速化

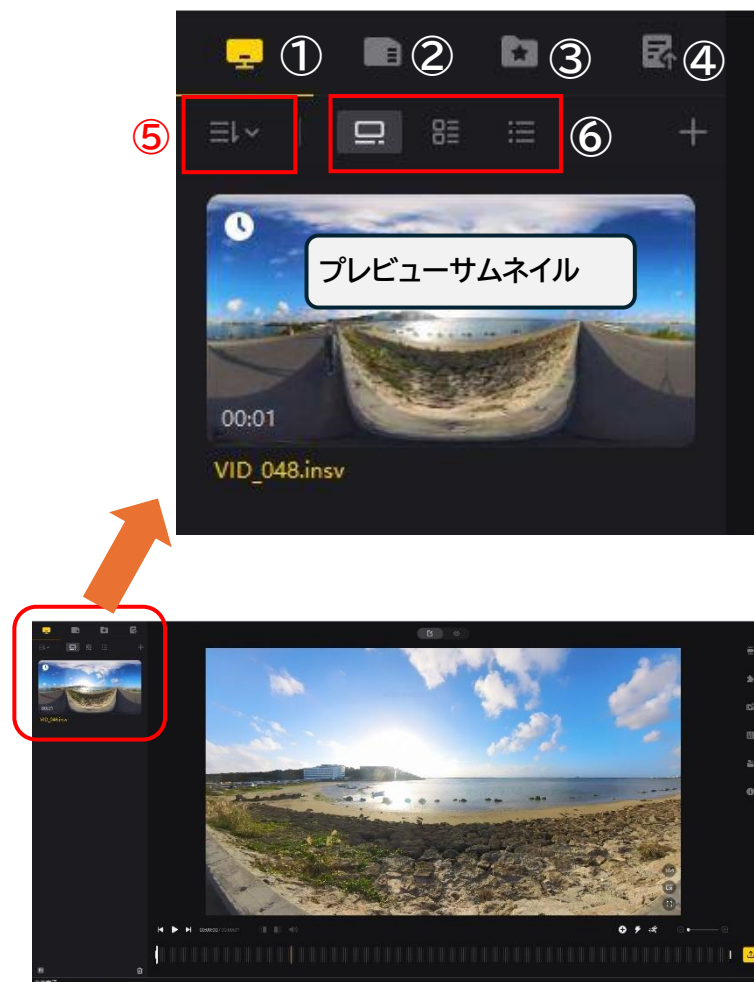
※下線の機能は、2024年4月リリース版から可能となりました。



# Insta360 STUDIO の使い方 ①

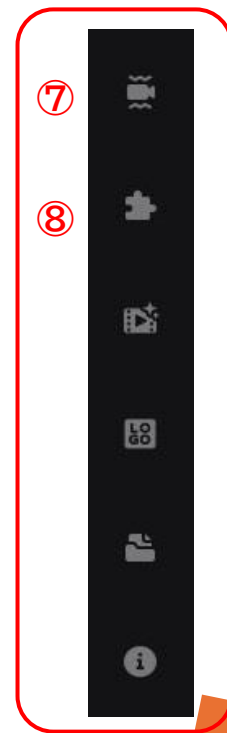
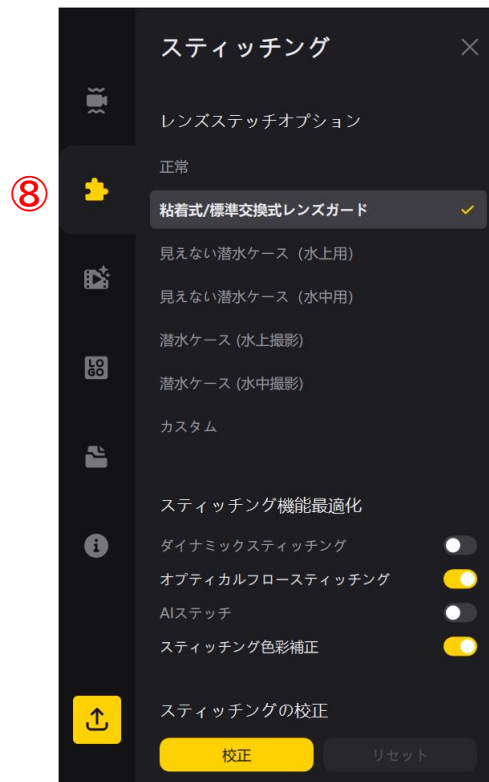
## I. 画面配置とツール説明

- ① ローカルファイル=コンピュータ上にあるX3カメラで撮影された動画ファイル。
- ② カメラファイル=MicroSDカード上にある動画ファイル。
- ③ お気に入り=お気に入りマークを付けたファイルにクイックアクセス。
- ④ エクスポートされたファイル=編集後、360度動画として書き出されたファイル。
- ⑤ 並べ替え=ファイルインポートスペースに表示されたファイルを自由に並べ替える。
- ⑥ ファイルインポートスペースに表示されるデータの表示スタイル。左からプレビューサムネイル、右へ順にシンプルサムネイル、リストビューが選べます。



## Insta360 STUDIO の使い方 ②

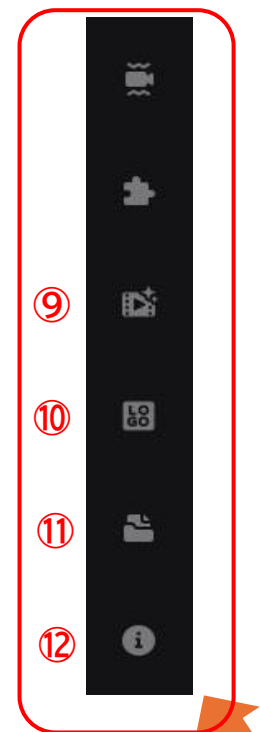
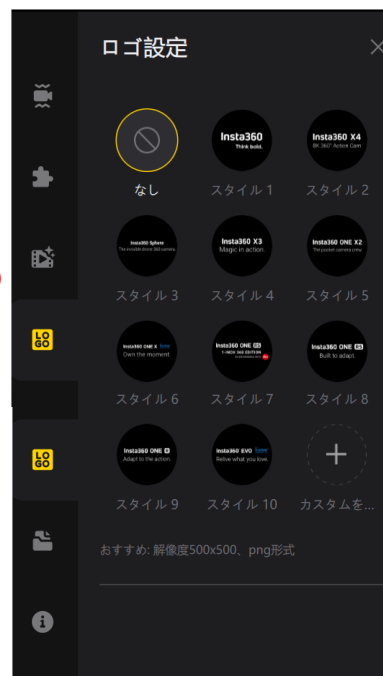
- ⑦ 文字通り手振れを補正する機能で、歩いたり、乗り物など移動時のカメラ手振れを補正することができます。
- ⑧ スティッチングとは360カメラの前面レンズと後面レンズの繋ぎ合わせ(スティッチ)をできるだけ自然に処理する機能です。使用するカメラには「粘着式レンズ保護フィルター」を装着していますのでそこにチェックをいれておきます。



▲全画面表示

## Insta360 STUDIO の使い方 ③

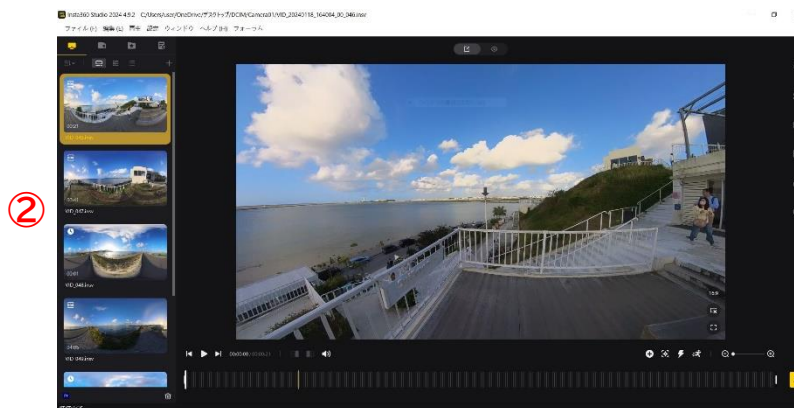
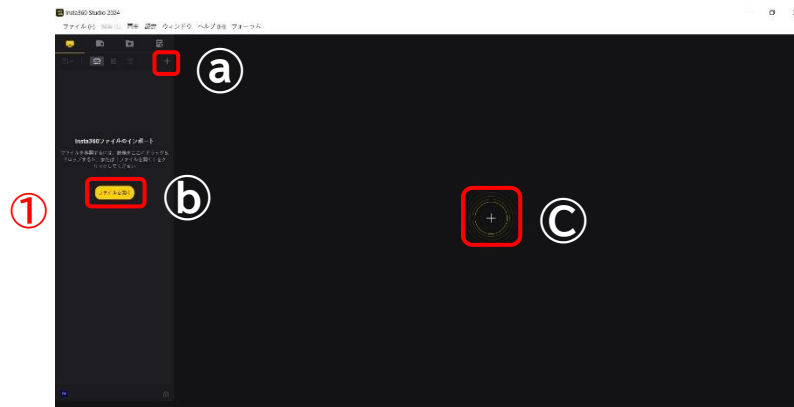
- ⑨ メディア処理 「画像処理」は色調等に問題がある場合に使用します。最初はデフォルトのままでいいでしょう。「ノイズキャンセル」はノイズ低減にチェックを入れおくといいでしょう。
- ⑩ ログ設定 360度動画のスティッチ部分に Insta360で作成したことを示すロゴがいろいろな形で挿入されます。著作権を示すオリジナルのロゴマークも挿入できます。
- ⑪ プロジェクト管理 動画作成プロジェクトの管理ができます。
- ⑫ ファイル情報 360度動画のすべての情報が一元化されて確認できます。



# Insta360 STUDIOを使った360度動画の編集 ①

## II. 360度動画ファイルの読み込み

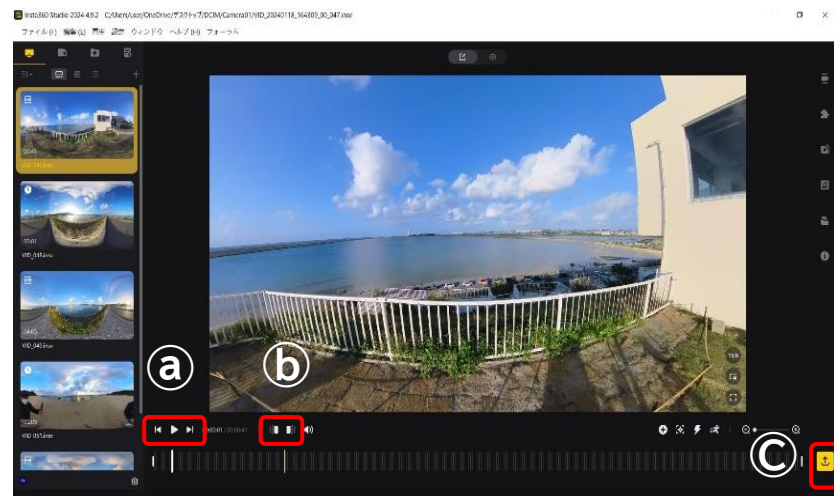
- ① 編集したい動画ファイルを **a** **b** **c** どれかを使い「ローカルファイル」か「カメラファイル」から、読み込みます。末尾の番号が同じファイルは前方画像と後方画像です。いずれか一つを選択したら、ソフト側で解析してもう一方のデータも自動で読み込まれます。
- ② 読み込まれたファイルは左側のインポートスペースに表示されます。(デフォルトではプレビューサムネール表示)黄枠で囲まれたファイルが再生画面に表示されます。



## Insta360 STUDIOを使った360度動画の編集 ②

### III. 動画ファイルのトリミング

- ① 編集したい動画ファイルを**a**の中央再生ボタンで再生し、トリミング開始位置に来たら、同じ**a**ボタンで一時停止させます。
  - ② トリミング開始位置のボタン**b**の左側の「トリム開始位置に設定」ボタンをクリックし、トリミング開始位置を決定します。
  - ③ 同じように再生しながらトリミング終了位置に来たら一時停止します。**b**の右側の「トリム終了位置に設定」をクリックしてトリミング終了位置を決定します。
- 簡易な編集作業としてはこれでOKです。再生画面右下にあるツール、「キーフレームを追加」、「Deep追跡」、「タイムシフト」、「モーションND」は使用しません。

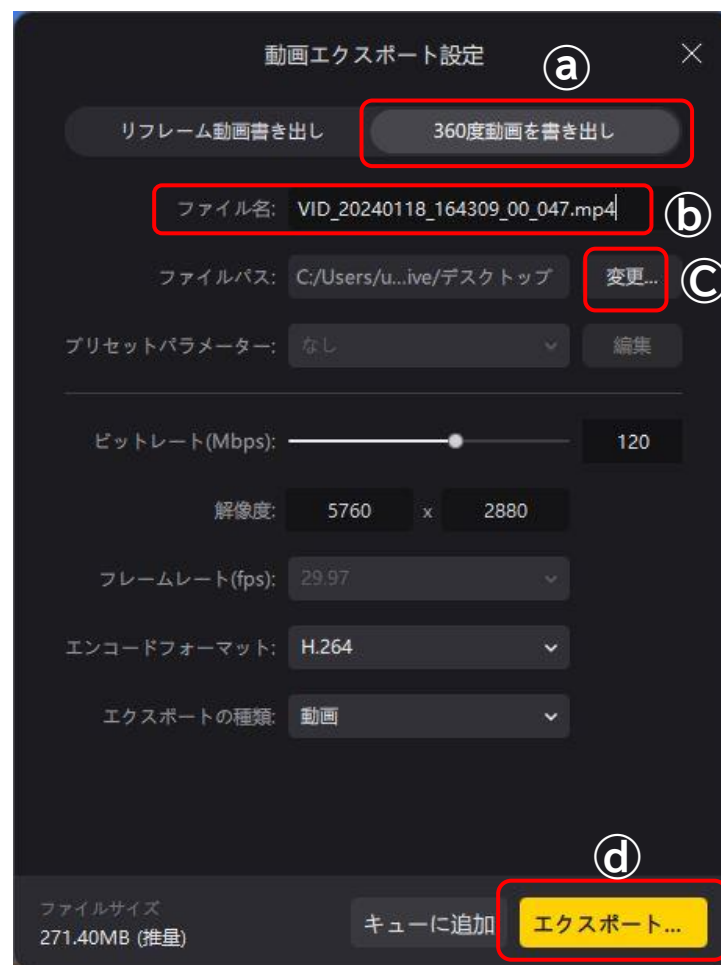


### IV. MP4動画として書き出す

- ① 右下の**c**「エクスポート開始」ボタンをクリックします。

## Insta360 STUDIOを使った360度動画の編集 ③

- ② 動画エクスポート設定画面が表示されます。
- ③ 書き出し形式を①の「360度動画を書き出し」にします。
- ④ ファイル名②を記号から分かりやすい名称に変更します。拡張子の.mp4はそのままです。
- ⑤ 「ファイルパス(保存場所)」はデフォルトではデスクトップとなっていますが、別の場所に保存する場合は③「変更」をクリックして指定します。その他はとりあえずデフォルトのまま構いません。
- ⑥ すべての設定が終わったら④「エクスポート」をクリックして終了まで待ちます。撮影した動画ファイルの容量に依り区々ですが、終了までやや時間がかかりますが待ちましょう。終了すると、③で指定したフォルダに360度動画が保存されています。



## <参考> 360度動画の再生用ソフト(PC版)

PCで360度映像を見るためには、VR動画再生ソフトが必要です。ここでは、VLC Media Playerのダウンロードの仕方をご紹介します。動画編集ソフトで書きだした360度映像をPC上で再生しながら編集を行う等するのに役立ててください。

### VLC Media Playerをダウンロードする

- ① インターネットブラウザ(Edge・Googleなど)で「窓の杜」を検索して検索結果の一覧から「Windowsアプリ・フリーソフトのおすすめ情報-窓の杜」を選択してクリックします。
- ② キーワードで探すの検索窓に「VLC Media Player」と入力して「ソフト検索」ボタンをクリックします。
- ③ VLC Media Playerダウンロードをクリックします。
- ④ 「無料ダウンロード」ボタンをクリックして、インストールします。

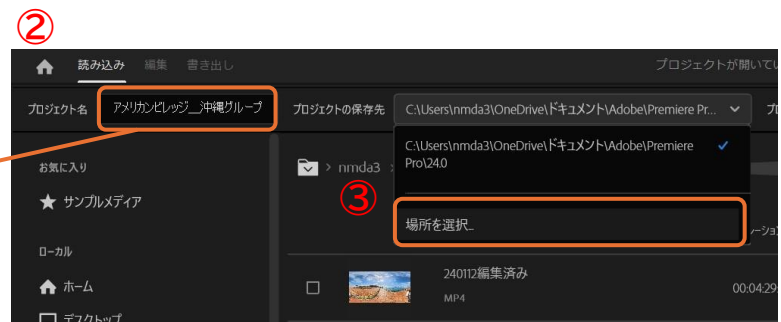
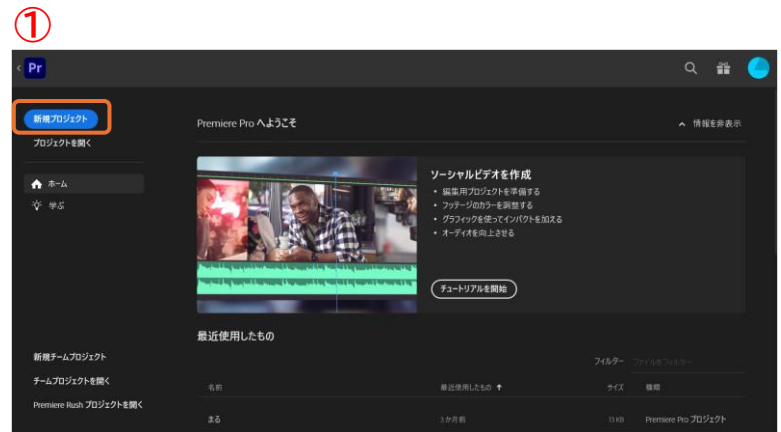
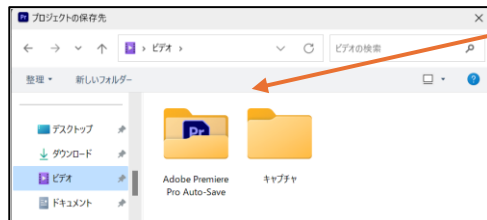
※右側にあるダウンロードボタンをクリックしたらAvastのアンチウイルスソフトをダウンロードするように誘われますが、下の方に小さな青い文字で、「いいえ今すぐVLC media playerをダウンロードします」と言うところをクリックすると右のダウンロードボタンが表示されます。



## Premiere Pro の使い方 ①

### I. 初期設定を行う

- ① Premiere Proを起動して、「新規プロジェクト」をクリックします。
- ② プロジェクト名を決めて入力します。(ロケ地、グループ名、日付など)
- ③ 「プロジェクトの保存先」を決め、「場所を選択」をクリックし「ドキュメント」にするか、「ビデオ」にするかきめたらプロジェクト名と同じ「フォルダ」を作ります。





## Premiere Pro の使い方 ②

### II. 環境設定を行う

- ① 画面右下の青色のボタン「作成を」をクリックしたら、初期画面がひらきます。
- ② 初期画面は、標準的なツールやウィンドウが画面いっぱいになっています。  
最上部メニューバーのウィンドウ(W)をクリックしたらチェックマークが付いているのが画面に展開されているウィンドウです。  
上下に分かれていて、上部は大体3分割されていて中央が「ソース」の再生ウィンドウで、左右が編集に使う素材やエフェクトなどがドッキングされて格納されています。  
下部の中央が「タイムライン」で動画素材とその音声、BGMやエフェクトなどが並列に並んで表示されます。左端が「ツール」で右端にサウンドのインジケータがあります。

①



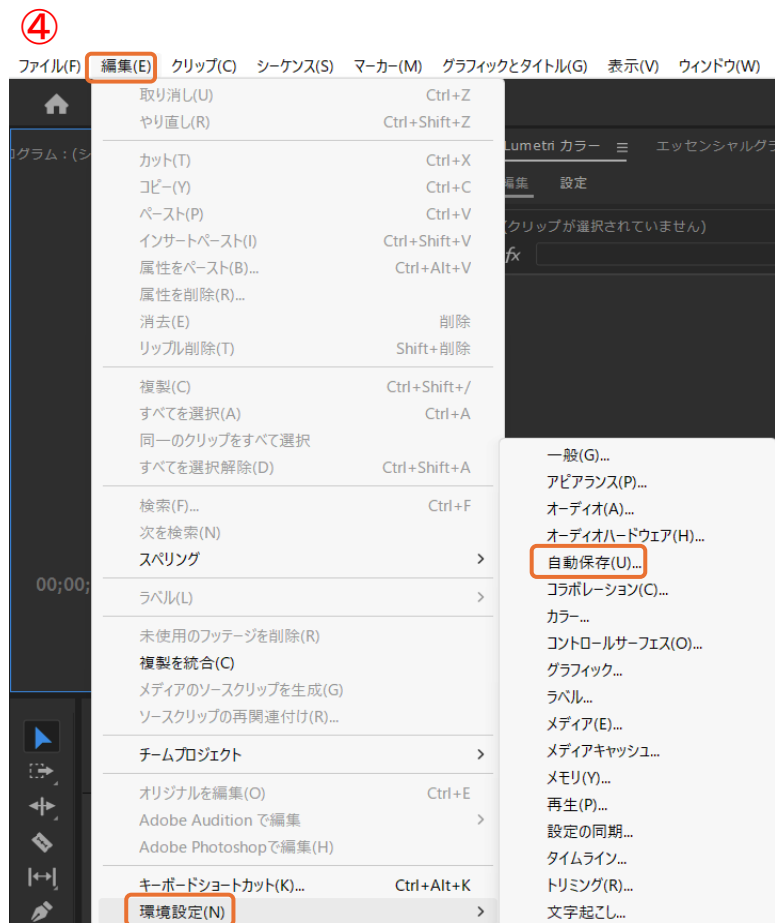
②



## Premiere Pro の使い方 ③

③ 編集作業の途中で作業が保存されるように「自動保存」を設定して、トラブルが起きた場合でもあるところまで編集結果が保存されるように「自動保存」を設定をします。

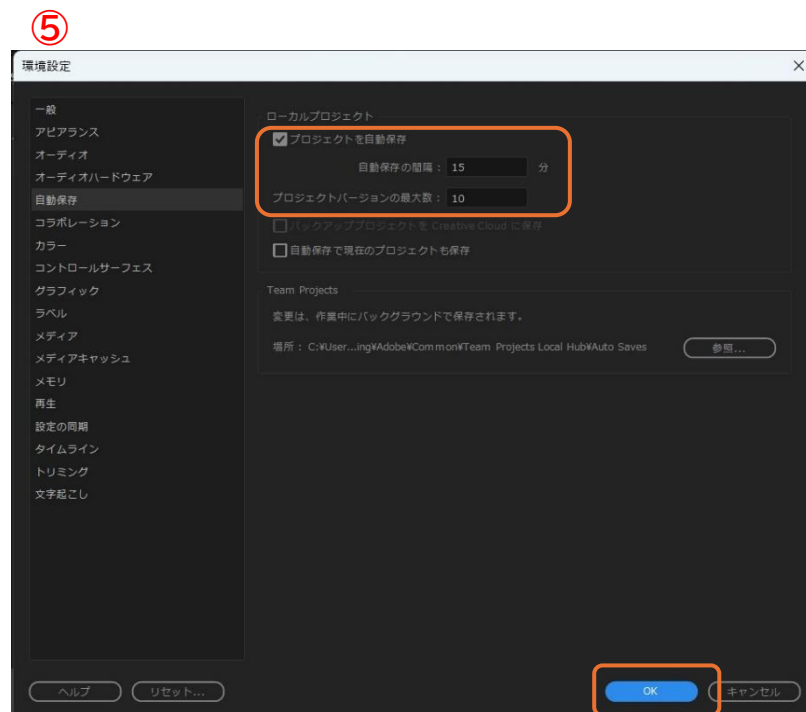
④ メニューバーの「編集」→「環境設定」→とプルダウンメニューを追って「自動保存」をクリックしてウィンドウを開きます。



## Premiere Pro の使い方 ④

⑤ 「プロジェクトを自動保存」にチェックをいれて、「自動保存の間隔を15分から30分」程度に任意で設定します。次に「プロジェクトバージョンの最大数」を「10」に設定します。これで15分間隔で自動保存が10バージョン保存されます。10バージョンを過ぎると古いものから上書されます。

⑥ 「OK」をクリックしてウィンドウをとじます。

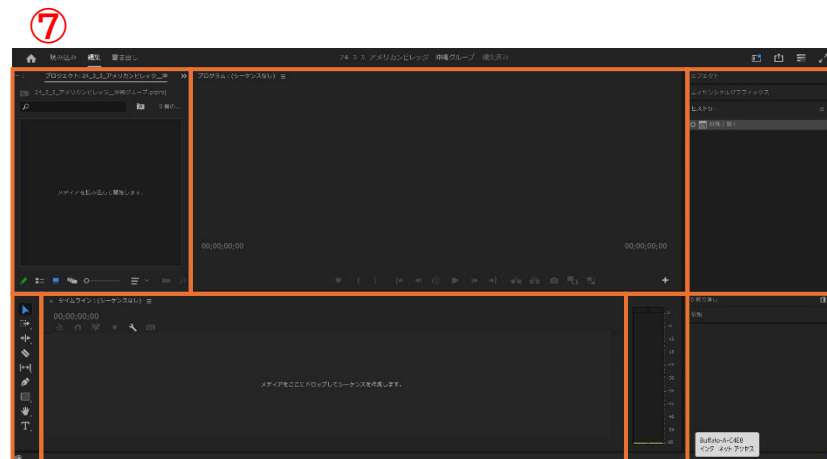


## Premiere Pro の使い方 ⑤

### III. ワークスペースを整える

⑦ 編集作業がやりやすいようにワークスペースによく使うメニューを割り当てます。左側には「プロジェクト」、「エフェクトコントロール」、「オーディオトラックミキサー」の3つを置いておきます。右側には「エフェクト」、「ヒストリー」、「エッセンシャルグラフィックス」の3つです。他のウインドウは名前の右の三本線をクリックして「パネルを閉じる」を選択して非表示にします。上部中央は「プログラム(シーケンスなし)」にします。下部中央はタイムライン(シーケンス無し)左側が「ツール」、右側がオーディオの「インジケータ」にします。

⑧ 「ウインドウ」→「ワークスペース」→「新規ワークスペースとして保存」を選択し、名前をつけて保存します。



## Premiere Pro の使い方 ⑥

### IV. シーケンスの設定

- ⑨ 「ファイル」→「新規」→「シーケンス」とプルダウンメニューを追って「新規シーケンス」のウィンドウを開きます。
- ⑩ 画質設定を「HD1080p」「29.97fps」にして「OK」ボタンをクリックします。最後に「シーケンス」→「シーケンス設定」でシーケンス設定のタブが開くので「ビデオ」のフレームサイズを「1920」横「1080」縦 16:9になっているか確認します。
- ⑪ 「VR」ビデオタブをクリックして、「投影法:正距円筒」、「レイアウト:平面視」に変更します。最後に下の方にある「OK」※をクリックします。  
これで編集の前段階の準備が整いました。  
いよいよ編集です。



※ 「OK」が見えない場合は、ディスプレイの「設定」で解像度を1280×1024に変更してください。

# Premiere Proを使った360度動画の編集 ①

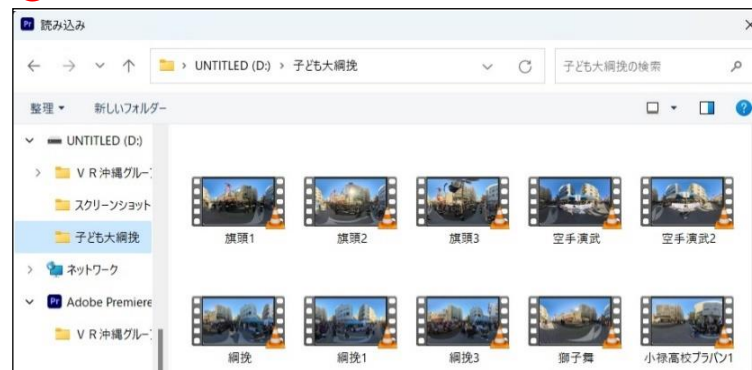
## I. 360度動画を読み込む

- ① プロジェクト名、保存先をきめたら「作成」ボタンをクリックします。
- ② 左側のプロジェクトウィンドウをダブルクリックして、あらかじめInsata360 Studioで書き出した動画のフォルダを選択、編集対象の動画を選んで「開く」クリックして取り込みます。
- ③ シーケンスが先ほど設定した名称になっているか確認したら、左側のプロジェクトの動画一覧から、編集の流れに沿った順番でタイムラインにドラッグ・アンド・ドロップします。  
(V1に映像、A1に同時録音の音声貼り付けられました。)

①

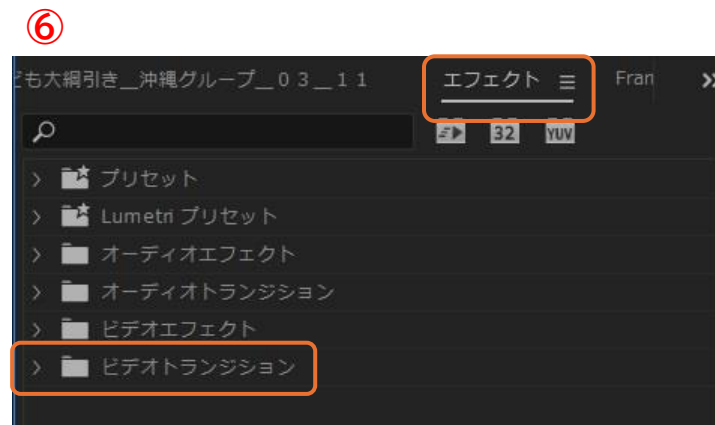
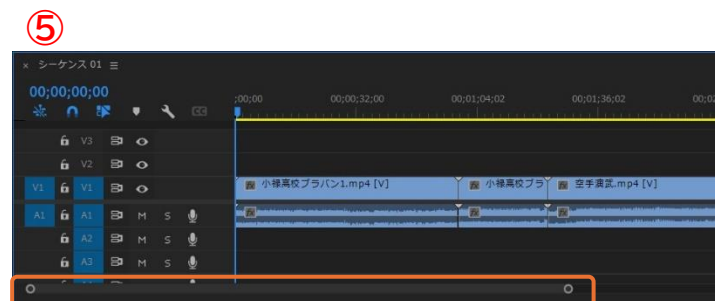
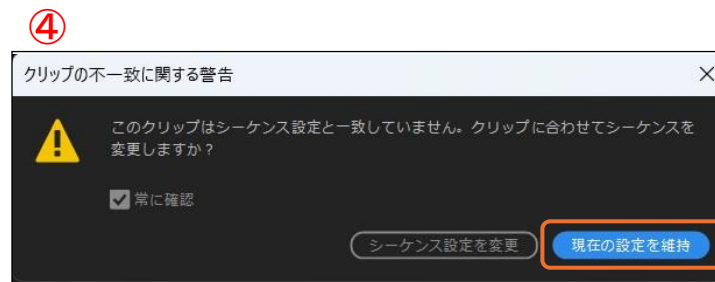


②



## Premiere Proを使った360度動画の編集 ②

- ④ 「クリップの不一致に関する警告」が出たら「現在の設定を維持」をクリックしてウインドウをとじます。
- ⑤ 全部のクリップをタイムラインに落とし込んだら編集作業にかかります。(クリップを落とし込むときにスペースが見えなくなったら、タイムシフトを縮小するとクリップの最後が表示されます。)
- ⑥ クリップ間の切り替えを、「エフェクト」の「ビデオトランジション」で選んで設定します。ここでは一般的な「ディゾルブ」の「クロスディゾルブ」にしてみましょう。



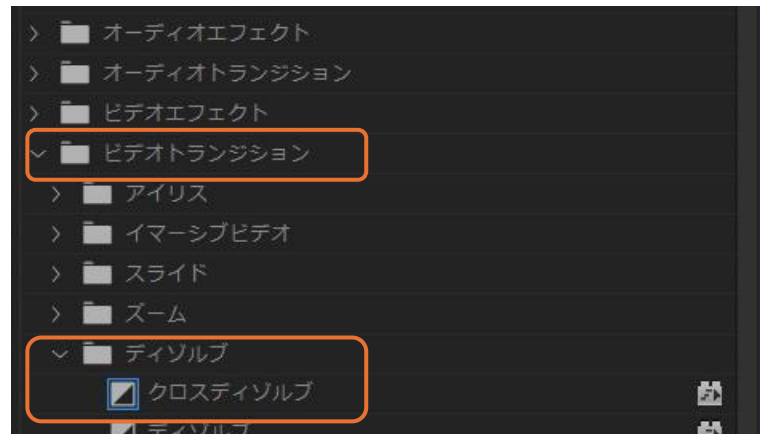
## Premiere Proを使った360度動画の編集 ③

### II. 画面切替え(ディゾルブ)を設定する

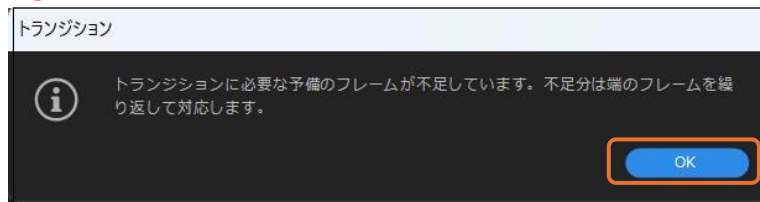
- ① 「クロスディゾルブ」のアイコンをタイムラインのクリップの境目にドラッグアンドドロップします。フレーム不足というウインドウがひらきます。
- ② 「OK」をクリックします。これで映像が重なりながら切り替わります。
- ③ 重なる標準の長さは1秒です。長さを調整したい場合は境目に出来たクロスディゾルブの部分をダブルクリックすることで編集できます。

「01;00」=1秒ゼロゼロ（1/100秒単位まで設定できます）

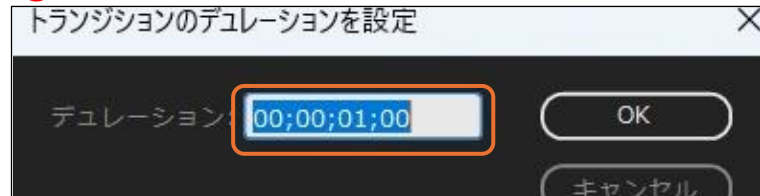
①



②



③

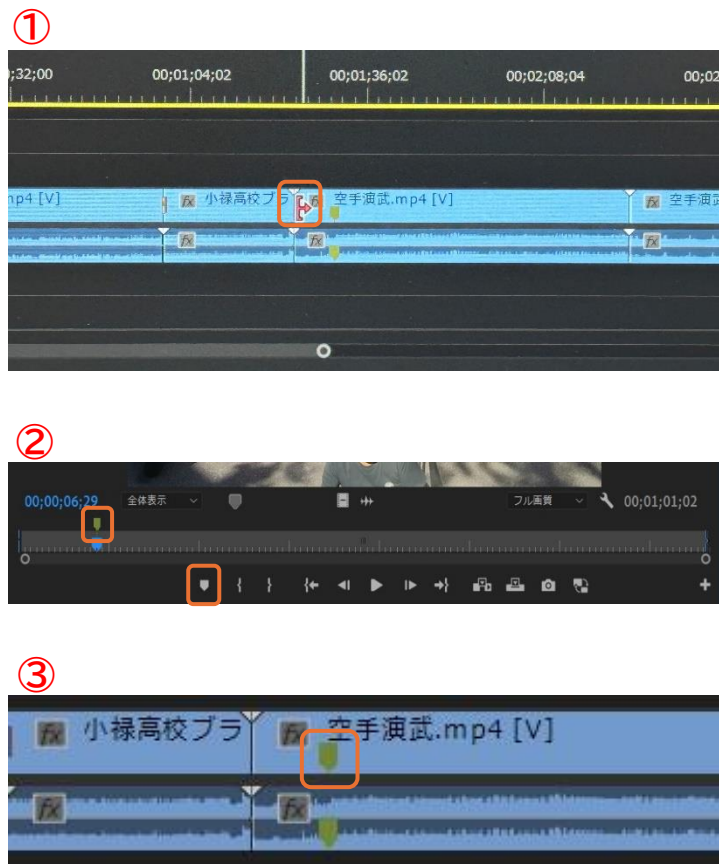




## Premiere Proを使った360度動画の編集 ④

### III. 不要部分をトリミングする

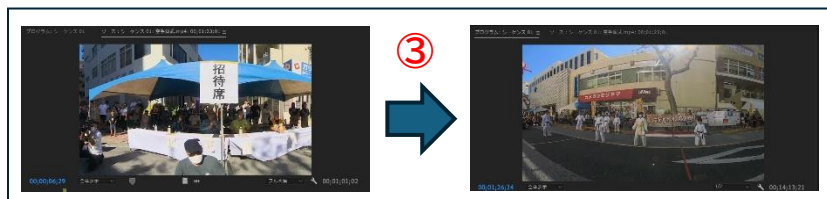
- ① 読みこんだクリップの始まりや終わりで、余分な部分をトリミングするには画像の端にカーソルを合わせるとトリミングツールが出てくるので冒頭をカットする場合は赤い矢印が右を向いたツールで右にずらしてカットします。
- ② 再生動画を見ながら微妙にカットする場合は、タイムラインの対象動画を再生して、使いたいところまで来たら、再生を止めます。再生ボタン類の一番左にあるマーカをクリックすると再生画面のインジケータにマーカが付きます。
- ③ 同時にタイムラインにもマーカが付きます。そこまでトリミングツールを右にもっていけばOKです。



# Premiere Proを使った360度動画の編集 ⑤

## IV. 画像を回転させる

- ① VR動画を撮影時にカメラの正面を取り違えて、意図した向きと反対になっていた場合、「エフェクト」を使って自由に正面の向きをコントロールすることができます。「ビデオエフェクト」、「イマーシブビデオ」、「VR回転(球)」をクリップにドラッグアンドドロップして画像を水平に反転させます。
- ② 「エフェクトコントロール」のウィンドウが開いたら、「VR回転(球)」のグループの「パンY軸」0.0をクックして「180.0」と書き換えて文字のないところをクリックします。
- ③ 画面が180度反転しました。



## Premiere Proを使った360度動画の編集 ⑥

### V. 音声ファイルのボリューム調整

- ① 撮影時に同時録音された音声(サウンドクリップ)をそのままの音量で聞くと、かなりの大きさに再生され、ヘッドフォンで音を聞きなれないシニアにとってはうるさくて驚きを与えてしまう可能性があるため、必要最小限の音量にしましょう。「ウインドウ」のプルダウンメニューから「オーディオクリップミキサー」を表示させ、動画を再生します。
- ② 「A1」のオーディオトラックインジケータを見ながらのスライドボリュームを「-10」まで下げましょう。(数値部分をダブルクリックして直接入力するか、ボリュームスライダーを下げておくことも可能)すべてのサウンドクリップに同じ操作を繰り返して音量を統一します。



## Premiere Proを使った360度動画の編集 ⑦

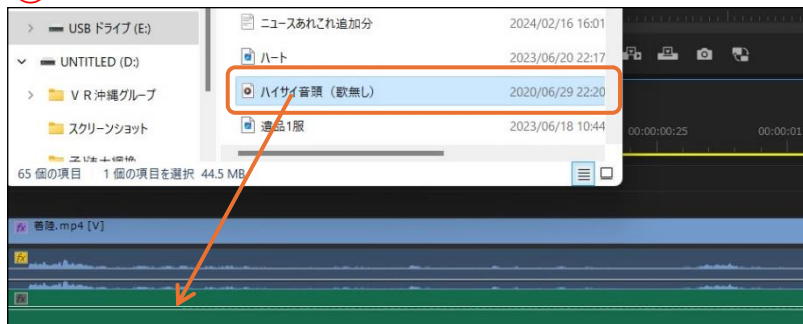
### VI. BGMの追加

- ① Adobe Stockやフリー音楽素材をWeb検索して音楽ファイルを準備します。  
(個人で楽しむ以外は著作権フリーの音楽素材を使用して、トラブルにならないように注意しましょう)
- ② 準備した音楽ファイルをタイムラインのA2にドラッグアンドドロップします。
- ③ BGMもサウンドクリップと同じように音量調節してうるさくない程度の音量にしましょう。
- ④ 映像の長さに対して音楽が短い場合はさらに音楽ファイルを追加しましょう

①



②



## Premiere Proを使った360度動画の編集 ⑧

### VII.BGMをフェードアウトする

- ① 映像クリップよりBGMが長い場合はトリミングツールで同じ長さに揃えます。
- ② BGMが不自然に途切れてしまうので、「エフェクト」、「指数フェード」をドラッグアンドドロップ、終わりの位置をダブルクリックしてフェードアウトする秒数を設定する。
- ③ 「4～5」秒程度に設定する。



### VIII.映像も併せてフェード(ホワイトアウト)する

- ④ 「エフェクト」、「ビデオトランジション」、「ディゾブル」、「ホワイトアウト」をドラッグアンドドロップ、終わりの位置をダブルクリックしてホワイトアウトする秒数を設定する。
- ⑤ BGMと同じように「4～5」秒程度に設定する。ファイルを追加しよう

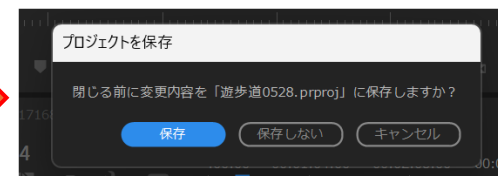
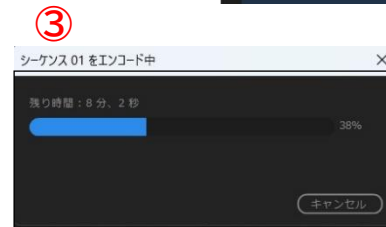
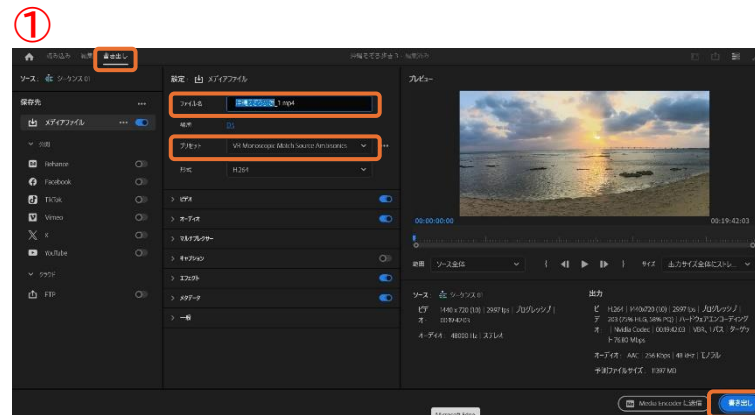


# Premiere Proを使った360度動画の編集 ⑨

## IX. VR動画を書き出す

- ① 「書き出し」タブをクリックして、書き出し画面に移ります。
- ② 「ファイル名をつけて、「プリセット」を「VR Monoscopic Match Source Stereo Audio」にします、
- ③ 「OK」をクリックして終了まで待ち、プロジェクトを「保存」します。

- 360度VR動画の編集を終えたら編集した動画をVRゴーグルへダウンロードし観てみましょう。VRゴーグルで360度動画を視聴するには、VRゴーグルに、事前に動画再生ソフト「SKYBOX VR PLAYER」のインストールが必要です(有償)。





## <参考>VRゴーグル「MetaQuest 3」

このマニュアルでは、VRゴーグル「MetaQuest 3」の使い方に関する説明は記載していません。「MetaQuest 3」を手もとに置き、製品ホームページや動画講座など視聴し理解しておくことをお勧めします。参考となる動画サイト等を以下に示します。

### ■ MetaQuest 3 スタートガイド

MetaQuest 3 の初期設定、コントローラーの設定、ボタンの使い方等に関し説明しているMeta社の公式サイトです。

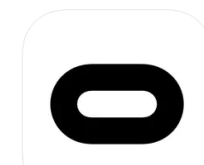
<https://www.meta.com/ja-jp/help/quest/articles/getting-started/getting-started-with-quest-3/>



MetaQuest 3  
スタートガイド

### ■ MetaQuest モバイルアプリのスマートフォンへのインストール

[MetaQuest 3](#)の設定を行うには、スマートフォンをWi-Fiに接続しBluetoothをオンにしてから、MetaQuestモバイルアプリを使用する必要があります。スマートフォンのOSに応じたストアから入手してください。



Meta Quest 9+  
Meta Platforms, Inc.

### ■ SKYBOX VR PLAYER

MetaQuest 3で360度動画を視聴するには、MetaQuest 3に事前に動画再生ソフト「SKYBOX VR PLAYER」のインストールが必要です。MetaQuest 3を装着した状態で、「メニュー」から「ストア」を開き、検索欄に「SKY BOX VR PLAYER」と入力するとアプリが表示されるのでアプリを選択下さい(有償です)。



MetaQuest 3  
サポート動画

### ■ MetaQuest 3 サポート動画 (YouTube)

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL16vKYHiXNg9X2VamPfM6djk3XfBdtjLe>



## 3.VR体験会編

一般財団法人 ニューメディア開発協会



# 体験会参加対象者と実施の目的など

本活動は、

- 活力ある高齢の方々の社会での活動促進
- 介護が必要な高齢の方々のQOLの向上

へ寄与することを目的とした活動です。



介護が必要な方の懐かしい映像や、行くことが難しい映像を作成し見てもらうことで、記憶を想起するきっかけになれば。。。

- 以上の目的に即し、体験会は基本的には、「**介護が必要な高齢の方々**」を対象として実施ください。
- 「介護が必要な高齢の方々」とは、「介護認定を受けられている方」などと明確な定義を設定しているわけではありません。例えば、外出するのが面倒、物忘れが目立ってきたなどと思いはじめていらっしゃる高齢の方々や、デイサービスを受けられている方々等、介護予防等意識的に取組まれている高齢の方々にも体験いただき、**生活の質の維持また向上に少しでも役立てられれば**と思います。
- 介護施設等で体験会を行う際は、施設の職員の方々等、**介護の専門的な知識を有している方の支援、指導のもと体験会を行う等、体験会に参加頂ける方々の安全の確保を最優先**でお考え下さい。
- 介護施設等では、例えば本体験会をレクリエーションの一つとして取り入れていただくことで、高齢者の方々の生活の質の維持また職員の方々の負担軽減などに少しでも寄与出来ればと考えます。

# 体験会実施に向けた事前検討及び事前作業 ①

まずは、体験会を実施いただけそうな団体様の検討から始められるかと思います。実施いただけそうな団体様の候補が決まりましたら、候補団体の方々に対し、実施概要や主旨等のご説明が必要かと思われます。

本マニュアル「体験会編」では、大別し、「体験会実施に向けた事前検討及び事前作業」また「体験会当日の進め方」の分類で、体験会実施に向けた進め方等に関し紹介しています。体験会実施団体様とのお打合わせ、また体験会実施に向けご活用下さい。

## I. 体験会実施団体様との事前打合せ

- 以下に記載しました項目など参考にさせていただき、体験会を実施いただける団体様とのお打合せ等実施下さい。打合せ事前に、次頁以降に整理しました「体験会実施に向け留意する点等」をお読みいただき、留意点等把握いただいた後に打合わせ等されると良いかと思います。

<打合わせ項目(例)>

- ・体験会の進め方(体験会当日の進め方)に関する説明
- ・体験会に参加いただける方の状態(要介護度等)の確認
- ・日程、会場スペース、参加人数の確認
- ・体験会当日に利用する機材の準備分担(体験会を実施いただける団体様には何をご準備いただくか)。
- ・体験会実施まで、また体験会当日の役割分担                    など

# 体験会実施に向けた事前検討及び事前作業 ②

体験会実施に向け留意する点等を以下の通り整理しましたので参考にして下さい。

### <体験会運営上の留意点>

- VRゴーグルを使い視聴体験いただく際は、体験者は1度に2名程度が良いかと思えます。人数が多いと体験者の方のサポートが行き届かなる事が考えられます。
- 体験会で体験いただく方々は、ほとんどの方がVRゴーグルは初めてという方と思えます。VRゴーグル着脱時は、隣で着脱のサポート等を実施いただけるようお願い致します。
- 体験者の方は椅子にお座りいただき視聴いただくことと思えます。隣の椅子との間隔は、体験者が手を延ばす、またサポートのしやすさ等考慮すると、1m以上あると良いかと思えます。周りに障害物の無い安全なスペースの確保が必要です。
- 1回の視聴体験時間に関しては、視聴体験者をご自分の感覚で視聴を止めたり続けたりすると思えますので、視聴体験時間に制限は設定せずとも良いかと思えます。長く視聴されている方には、「次の方と交代して下さい」等と声がけし一旦視聴を止めて頂くのが良いかと思われます。



# 体験会実施に向けた事前検討及び事前作業 ③

### <備品、アクセサリーの準備>

- VRゴーグルは、比較的容易に装着かつ顔にしっかりフィットできるよう、ヘッドストラップ等ゴーグル用のアクセサリーを使うのが良いかと思われます。
- 衛生面等考慮し、使い切りのVR体験用衛生布フェイスマスクを利用されると良いと思います。



ゴーグル用ストラップ取付け



衛生布フェイスマスク

### <VRゴーグル等の設定>

- 体験いただく360度動画は、安定して視聴いただくために、VRゴーグルにダウンロードし視聴いただくことが良いと思います。元動画はPCや外部記憶媒体などに保存しておいて下さい。
- VRゴーグル内で再生している360度動画を、PCやスマートフォンでミラーリングし、ミラーリングしている動画をプロジェクターでスクリーンへ投影すると、体験者が視聴している360度動画の様子が投影されるため、体験者に声かけや説明がしやすいです。また、ミラーリングせずとも、360度動画をPC等で再生しプロジェクターで投影しておくだけでも、様々な話題提供、また体験会会場の雰囲気が盛り上げられるかと思えます。

# 体験会実施に向けた事前検討及び事前作業 ④

### <VRゴーグル等の設定(前頁の続き)>

- 体験者の方が視聴される360度動画は、繰り返し繰り返し再生するループ再生の設定にしておくことで、動画再生起動等の手間なく、次から次への視聴可能となるのでお勧めします。

### <その他>

- 全員の視聴が終わった後に、良かった点や良くなかった点等体験者の方々のご意見等伺えると、今後の360度動画の撮影や体験会実施等へ活かせると思いますので伺ってください。

以上記載の留意点等踏まえ、体験会実施に向けた準備等進めて下さい。

介護施設等で体験会を行う場合は、施設の職員の方々等、介護の専門的な知識を有している方の支援、指導のもと体験会を行う等、体験会に参加頂ける方々の安全の確保を最優先でお考え下さい。

## 体験会当日の進め方 ①

### II. 体験会当日の作業

- 機材搬入

必要な機材の搬入を行います。

- 会場設営

体験会を行う会場のセッティング。事前に決められたように、机、椅子、プロジェクター等のセッティングを行います。

- 機材の動作確認

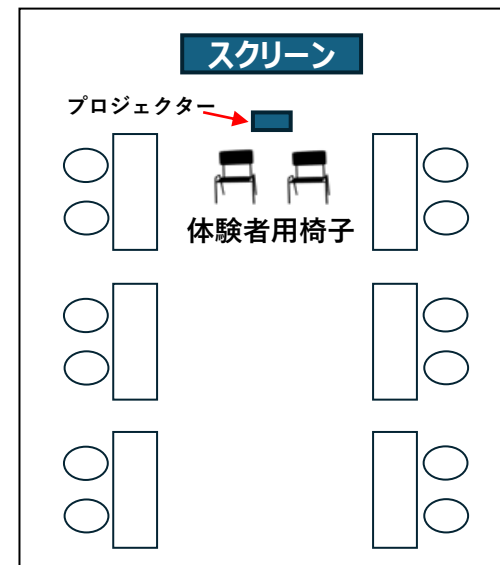
準備した360度動画がVRゴーグルで観れるか、またプロジェクターへ投影できるかなど、使う機材の動作確認を実施してください。

- 施設等団体の方との最終確認

施設等体験会を行う団体の方と、体験会の進め方、また本日の体験会参加者の方々の体調等に関し最終確認のミーティングを行うと良いと思われます。



プロジェクター等の準備



会場設営の例  
(余裕をもった机、椅子の配置を)

# 体験会当日の進め方 ②

### III. 体験会の実施

- スタッフの誘導で所定の場所へ着席
- 参加者にVRゴーグルとVR映像のご説明  
参加者全員がVRゴーグルを手に取り重さ等確認していただくとよいです。さらに、どなたか代表の方1名にご協力頂き、VRゴーグルの着脱、ベルトの調整などを行い、その様子を参加者の方々にみていただくことが良いでしょう。
- 参加者2名ずつ椅子に座り、VRゴーグルを装着し、360度動画を体験いただく。フォローもしっかり行うことを考慮すると、2名程度が良いかと思います。
- 1セッション5分～10分くらい
  - ・停止、着脱
- スタッフの誘導で退席
- さらに、「2名の方を椅子までご案内→VRゴーグル装着→動画視聴→退席」を繰り返し参加者全員に体験していただく。



# 体験会当日の進め方 ③

### III. 体験会の実施(前頁のつづき)

- 参加者の方々へ体験された感想を聞く
  - ✓ 360度動画の視聴を終えVRゴーグルを外した際に、軽めに一言二言で感想をきいてみる。
  - ✓ 全員が体験終了後に、皆に感想を聞く。
  - ✓ 全員が体験終了後に、紙にそれぞれ体験された感想を記載してもらい、発表いただく。

参加者の方の要介護度やその時の体調等も踏まえ、上記すべてを行うか、またどれかを行うかはご検討ください。最後に皆で雑談会(ワイガヤ)を実施しても良いかと思えます。

- 体験会終了  
参加者の方の状態等により、スタッフ誘導により解散。
- 片付け、解散





### <参考> 体験会の実際の感想

#### <体験会参加者の感想>

- ✓ 映像が手に取るように身近だった。
- ✓ 映像の中にいる感じがして、不思議な感覚だった。
- ✓ 下を見ると怖かったが、水が流れている様子などはっきりとみえ、あの場所だとわかった。
- ✓ 初めての体験で楽しかった。友達に話してあげたい。
- ✓ 大きくみえるので、良かった。また試したい。

#### <体験会実施者側の感想>

- ✓ 今回は近場の映像を見ていただいたが、歩くことが難しい人もいて、「今の様子」を見ることができたことに感激する人も多かった。