# 動画の変換・圧縮方法について

ビデオカメラやスマートフォンで撮影した動画を、WebClass ヘアップロードし、学生ヘストリーミング配信でき るよう、MP4 形式に変換・圧縮する方法です。情報センターで使用しているフリーソフトの使用方法をご紹介し ます。

Windows10・IE11を使用した場合の画面です。利用環境、ブラウザによって表示が異なる場合があります。

#### <動画撮影>

録画の記録方式は MP4 に設定ください。

WebClass のサーバー量に限りがある為、撮影はなるべくデータ量の少ない設定でお願いします。

<WebClass へのアップロード>

1 ファイル:300MB 以下

動画のアップロードの場合、WebClass のサーバー量に限りがある為、圧縮して下さい。

<エンコーダの基本設定>

- 拡張子:MP4
- 映像コーデック:H.264
- 映像の画質:フル HD(1080p)で上手く再生できない場合、HD(720p)以下に落とす
- <mark>音声コーデック:AAC</mark>

※MP3 とすると、一部ブラウザで音声が出力しない場合がありますの でご注意ください

<変換・圧縮用ソフト「HandBrake」>

フリーの動画エンコードソフトです。以下の URL からダウンロードできます。

https://handbrake.fr/

macOS, Windows, Linux に対応していますが、表示は英語のみです。

ダウンロード、インストールはご自身の責任でお願いいたします。



1)「Download HandBrake」をクリックします。
(2020.4.4 現在の最新バージョンは 1.3.1 です)

2)FileName 部分の exe ファイルをクリック します。バージョン 1.3.1 (Windows10 64bit) の場合、「HandBrake-1.3.1-x86\_64-Win\_GUI.exe」です。

We provide an installation guide within our documentation.





		HandBrake 1.3.1 Setup		× ×	MandBrake 1.3.1 Setup —	X	
HandBrake 1.3.1 Setup	– 🗆 X Welcome to HandBrake 1.3.1 Setup	License Agreement Please review the license terms before installing HandBrake 1.3.1.		<b>W</b>	Choose Install Location Choose the folder in which to install HandBrake 1.3.1.	<b>9</b>	
	Setup will guide you through the installation of HandBrake 1.3.1. It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer. Click Next to continue.	Press Page Down to see the rest of the agreement. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991 Copyright (C) 1999, 1991 Free Software Foundation, Inc., S1 Frankin Steet, Fifth Horo, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, Juch changing it is not allowed. Preamble The licenses for most software are designed to take away your You are now aware of your rights. Click Next to continue.	· · · ·		Setup will install HandBrake 1.3.1 in the following folder. To install in a different folder, dick Browse and select another folder. Click Install to start the installation.       Destination Folder       Extination Folder       Space required: 57.8 mB       Space available: 197.2 GB		
	Next > Cancel	Nullsoft Install System v3.04	ext >	Cancel	Nullsoft Install System v3.04 < Back Install	Cancel	

インストールするフォルダを選択して

「Install」をクリックしてください。



インストールが完了したら 「Finish」をクリックしてください。 6) HandBrake を起動します。



Windows マークをクリックし、「HandBrake」をクリックしてください。

7)初期設定をします。左下の「Preferences」をクリックします。



# 8)変換・圧縮したい動画をドラッグ&ドロップします。



# 9)「Preset」の設定をします。



# 11)「Audio」タブの「Codec」で「AAC(avcodec)」、「Bitrate」で「128」を選択してください。

※ MP3 とすると、一部ブラウザで音声が出力 しない場合がありますのでご注意ください

Summary Dimensions Filters Video	Audio Subtitles Chapters		
Audio Tracks			
Add Track 🔻 Clear		Selection Behavior	Reload
1 Unknown (LPCM) (2 Y Codec A	AAC (avcodec) 🗸 Bitrate: 🗸	128 Y Mixdown Stereo Y V	$\otimes$
A	AAC (avcodec)	64	
N	MP3	80	
A	AC3	96	
A	Auto Passthru	112	
A	AC3 Passthru	128	
E	-AC3 Passthru	160	
	DTS Passthru	192	
	DTS-HD Passthru	224	
A	AAC Passthru	256	
N	/IP3 Passthru	320	
		384	
		448	
		512	

12)「Sumarry」タブの「Tracks」で「H.264」「AAC(avcodec)」となっていることを確認してください。



13)「Start Encode」をクリックして下さい。ファイルが圧縮・変換されます。

Encoding: Pass 1 of 1, 13.56%, FPS: 102.6, Avg FPS: 106.1, Time Remaining: 00:07:20, Elapsed: 00:01:09 Pending Jobs 0

14) 左下に「Queue Finished」と表示されたら完了です。

Queue Finished

15)保存先のフォルダを開き、300MB以下の mp4 ファイルが作成できたか確認してください。

	🔭 HandBrake							
	再生	HandBrake						- [
ī 表	示 ビデオ ツール							
インドウ	■ 特大アイコン ■	大アイコン 📟	ב ער אק ש	🏢 🚺 🔲 グループ化 🕶		🔲 項目チェック ボック	ג 🏳	¥=
121.2	調 小アイコン 間	- 覧	★	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●		✓ ファイル名拡張子		+>
ドウ	■ 並べて表示 📱	コンテンツ	<b>T</b>	☆ ☆ ☆ すべての列の!	サイズを自動的に変更する	✔ 隠しファイル	選択した項目を 表示しない	VISAN
		レイアウト		現在の	lĔ=-	表示/非	表示	
PC > ローカルディスク(D:) > HandBrakeの検索							akeの検索	
	^	名前	^	日付時刻	種类	頁 サイス	く 長さ	
	▲ M1060001-1.mp4		2020/04/03 14:40 VLC medi		: media file (.m 93	2,176 KB 00:30:00	)	
			mp4 ファイル					

フォルダ上部の「表示」>「詳細」を選択すると、ファイルサイズが表示されます。

フォルダ上部の「表示」>「表示・非表示」で「ファイル名拡張子」にチェックを入れると、拡張子が表示されます。

16)WebClass に動画をアップロードし、ストリーミング配信する場合は以下を参照してください。

<WebClass サポートページ>

「WebClass を用いた 資料(動画)掲載 について」

https://swc.shujitsu.ac.jp/information/pdf/m\_douga.pdf