

書画カメラ活用研修



アバーメディア・インフォメーション株式会社

研修内容

1書画カメラについて AV-355AFについて 事例紹介 デモと操作体験 賃疑応

書画カメラとは?

煩わしい準備が一切いらず、教科書・ノート・草花・教具の操作など、どんなものでも同時に大人数に見せることができます。

キーワード✓ どんなものでも!!
✓ 同時に!!
✓ 大人数に!!
✓ 簡単に!!





興味・関心を引き出すことによって、 集中力が持続!教師の指示も明確 になります!







教材準備の手間・時間が短縮



子ども達と向き合う時間が増えます!





AV-355AF 主な製品特長

- 500万画素の高画質により、細かな色調を再現
- 本体とメモリーカードだけで動画の録画・再生が可能
- 内蔵メモリ+SDカード+USBメモリでキャプチャも自由自在
- 最大80倍のズーム機能(光学機能:10倍)
- 本体重量:2.0kg 片手で持ち運べる手軽さ
- フルHDTV対応
- DVI, RGB同時出力対応



箱を開けてみよう



本体



(左)電源アダプタ(中央)電源コード (右)リモコン(電池つき)



(左)RCA (中央)USBケーブル (右)RGBケーブル



キャリングバッグ ポーチ (小物入れ)



(左)ソフトウェア、取説 (右)反射防止シート



RS-232/ CVBSケーブル



盗難防止台座

ご使用前の設定手順

1 接続
 2 電源ランプの確認
 3 言語設定
 4 地域設定



オプション ⑤出力解像度設定







電源ランプが赤色(スタンバイモード)の時 電源スイッチを長押し1秒 →赤色ランプ点滅後電源ONに(緑色ラン プ点灯)

<u>電源ランプが緑色(電源ON)の時</u> ⇒そのまま使えます

電源スイッチを長押し3秒 →電源OFF

電源スイッチを長押し1秒 →緑色ランプ点滅後スタンバイモードに(赤 色ランプ点灯)

電源スイッチはここ





「メニュー」を押して一番右のタブの"SYSTEM"から "Language"を選択し、希望する言語を選択します。



日本語メニュー画面

初期設定:英語

④地域設定

使用するエリアに応じて、50Hz/60Hzの設定をします。メニューを押して左から2つ目の「アドバンス」タブから「地域設定」を選択します。

	30	3	
	アドバンス		
露出	手動		
手動	50		
ホワイトバランス	手動		
青	86		
JT.	74		
	60 Hz	50 Hz	
7421-	自動	<u>60 Hz</u>	

※地域設定が正しく行われ ない時、画面にちらつきが 出ます。初期設定は60Hzで す。

※北海道~関東エリアでは、50Hz に設定して下さい

※関西~九州エリアでは、 60Hz に設定して下さい

5出力解像度の設定 お使いの出力装置に応じて、解像度の設定 をします。メニューを押して一番右の「システ ム」タブから出力解像度を選択します。

	- AU	7
	システム	
言語	日本語	
出力解像度	1024×768	1920×1080
USDANGES		1600×1200
— 伊方	ଜ	1280×960
MIT		1280x720
ブロファイル	ブロファイル1	<u>1024×768</u>
ブロファイル読み出し	プロファイル1	HD 1080p 50Hz
インフォメーション	Ø	HD 1080p 60Hz
	\$7 	HD 720p 50Hz
		HD 720p 60Hz

	デバイス	RGB 出力	DVI 出力
	RGB エーカー	1024×768	1024×768
D		1280×720	1280×720
		1280×960	1280×960
	L_9	1600×1200	1600×1200
		1920×1080	1920×1080
液晶TV			HD 720P 50HZ
	海县TV	_	HD 720P 60HZ
	-	HD 1080P 50HZ	
			HD 1080P 60HZ

⑥様々な撮影モード設定



文字強調- 文字の輝度を調整します。 |写真– 画像の階調を調整します。 ハイフレーム- フレームレートを高めます。こ のモードを使用するときには、十分な明るさ が必要です。 顕微鏡-- 顕微鏡で表示するための最適な ズームを自動調整します。 マクロー 対象物とカメラの距離が 5~20 cm の場合のみに設定します。 遠景- 対象物とカメラの距離が最低 55cm 以上離れている場合に設定します。









リモコン

<u>教室内のどこからでも</u>

パネル機能+応用機能がリモ コンのボタンーつで簡単に操作 可能

主な機能 ①ズーム

パネル・リモコンのボタン操作で最大80倍までズーム。
 ・焦点距離を変えなければ焦点は自動調整。





ズーム1倍(接写時)



ズーム5倍

主な機能 ②オートフォーカス



主な機能③フリーズ



画面を一時的に静止で きる機能

・投影しているものを手に持ちながら説明したい時
・風などで投影している紙が揺れる時

等に便利な機能

主な機能④撮影

よく使う教科書のページや子ども達の作品など、保存 して後から使いたいものをボタンーつで本体または外 部メモリに保存。





主な機能④連続撮影



※ 一定の時間間隔ごとに 撮影するモード。時間設定 は1~600秒の間で設定で きます。

主な機能 ⑤録画

動きのあるものを保存したい時、USBメモリかSDカード に本体から直接動画を保存。









再生ボタンを押せば、これ まで保存した静止画や動 画を簡単再生

主な機能 ⑦カメラ/PCの切替



主な機能 ⑧90度回転

・90度単位で電子回転できるので、先生が見やすい方向に対象物を置いて授業ができる。



主な機能
 <b

AVerBox



注目させたい所をBoxで囲って強調 背景の濃淡は真っ黒⇒半透明まで調整可能



文書などを順番に見せたい時に 幕で覆って徐々に提示





顕微鏡アダプタ(オプション)で書画カメラと顕微鏡を接続 することで、ミクロの世界を大人数で共有!!

反射防止シート

蛍光灯の反射等で投影物が光る時、反射防 止シートを置くだけでテカリを軽減





<u>児童のワークやノートをそのまま投影</u>

2	7 + 8 =	12
3	3 + 5 =	(13)
. 4	6 + 9 =	14
5	4 + 6 =	(15)
6	1 + 0 =	(16)
7	5 + 8 =	Ī
8	2 + 1 =	18

ここがポイント!!

・児童は自分が持っているものと同じも のが映っているため、理解が早い

・きれいに書いている子のノートやワークを提示すれば、一気にクラス全員に見せることができる
 ⇒無駄なコピーや配布時間をカットできる

使用機能:ズーム、撮影、再生

実際の使用例2



手元の操作

<u> 彫刻刀の種類の違いを</u> <u> 見せる授業で、子供達の</u> <u> 作品を見せながら説明</u>

ここがポイント!!

ズーム機能で彫り方の違いなど 肉眼ではなかなか確認できないよ うな細かい所までくっきりと提示。 子供達の理解も深まった。

使用機能:ズーム、ミラー、撮影、再生

実際の使用例③





ここがポイント!!

筆の持ち方や筆運びなども教 室の後ろに座っている児童・生 徒にまでしっかり指導できる。

使用機能:録画、再生



実際の使用例④



実験

ここがポイント!!

顕微鏡アダプタ(オプション)とつなぐことにより、微生物の動きまで詳細に観察でき、それをクラス全員でシェアできる。

使用機能:ズーム、撮影、 録画、再生、顕微鏡アダプタ



<u>特別活動で1学期の反省と夏休みの目標を決める際、書記</u> の児童が紙に記入している様子を拡大提示

ここがポイント!!

黒板にチョークで書かせるより早いので、学級会自体がスムーズに進行する。 子供達も自分の字が表示されるため、興味関心が高まる。

その他の使用例

[小学校 音楽] 先生がピアニカを弾く手をそのまま投影 楽譜を投影

[小学校 算数] 分度器や三角定規を使う授業で、 子供が持っているものと同じものを投影

[家庭科]

裁縫で玉止めや糸通しなどの細かい作業 を投影

[発表学習] 児童・生徒が作った作品を大きく投影 しながら発表させる





出典:(財)コンピュータ教育開発センター ICT活用指導ハンドブック