

4K動画録画システム  
ライトモデル

**MARK4** UHD60

**LE**  
*Light Edition*

**4K**

記録する。

PCに4Kを録画する。

MARKシリーズ最高峰・MARK4 UHD60  
ライトモデル

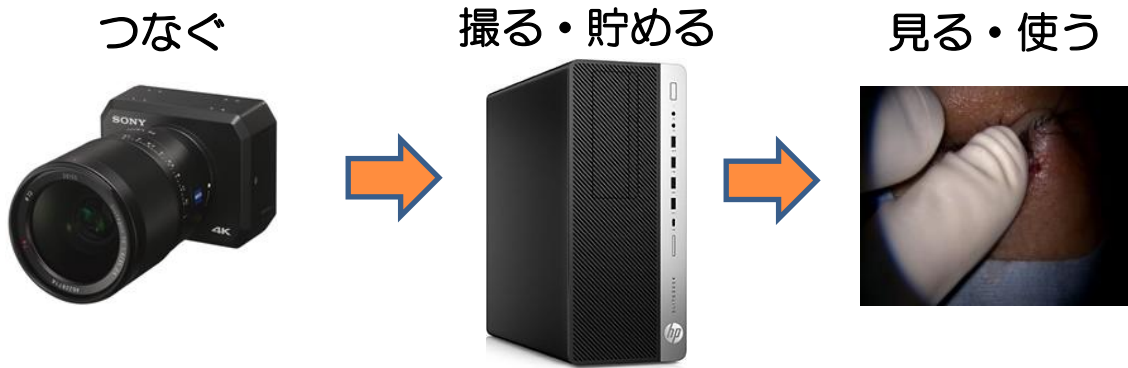


## なめらかな美しさ。CUDA®POWERでつくりだす「ホンモノ」の映像。

MARK4 LE(LightEdition)はMARK4 UHD60の4K60p録画など基本性能はそのままだに、Thunderbolt3,I/Fを省き、データドライブの容量をコンパクトにしてよりお求めやすいたモデルです。通常モデル同様にNVIDIA®最新のPascalアーキテクチャを採用したGTX1080を搭載。NVIDIA®CUDA®による圧倒的な処理能力により、4Kのリアル映像のリアルタイム録画が実現しています。録画ファイルフォーマットは最新のHEVC(H.265)を採用。現在主流のH.264のファイルと比べて約2倍の圧縮率を可能にしました。※

MARKシリーズ全モデルは日本HP製の最新のモデルを採用。外部インターフェースはUSB3.0の他、転送速度が10GbpsのUSB3.1のTypeAが6ポート、加えてTypeCポートが1ポートと合計7ポートの高速I/Fを装備し、外付けHDDやSSDなど高速で大量のデータの転送が行えます。また、HP Care Packの登録により、手厚く万が一の安心のハードウェア保証を受けられます。

※ HLS設定時はH.264のみのサポートとなります。



### **MARK4 UHD60 LE** (Light Edition)

MAX:3840×2160p 60fps(MP4=H.265/HEVC or H.264)  
データドライブ保存合計容量2TB(7200rpm/HDD・2TB)



・カメラ・モニター・ケーブル別途。

キャプチャーデバイスを除くPC本体は

HP Care Pack延長5年当日オンサイト保証 ※

※ HP Care Packの電子登録カードによる登録が必要となります。

セット内容:

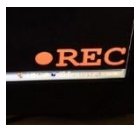
PC本体、キャプチャーデバイス(1年保証)、HP純正キーボード・マウス(ともに無線タイプ)

## MARK4 UHD60の機能①

- **最高解像度4Kで録画可能** ※  
UHD60 LE : 3640×2160p 60fps
- **H.265/HEVCまたはH.264エンコード、MP4ダイレクト録画**  
録画フォーマットはH.264または最新のHEVC/H.265エンコードで、ダイレクトにMP4変換して録画します。(HLSを稼働させる場合はH.264での録画サポートとなります。)
- **日付フォルダ**  
日付ごとのフォルダを自動生成し、録画または静止画のファイルは保存することができます。またファイル名は「年日時分秒\_システム名」となります。
- **映像を静止画で取込む機能を搭載** ※  
録画中、静止画として切り取りたい場面はF9キーで「TIFF」もしくは「PNG」形式のファイルとして取り込めます。  
※HDCPライセンスで保護されたコンテンツの録画等はできません。
- **タイムコード、ストップウォッチのスーパーインポーズ機能**  
録画映像にタイムコード(日付・時間)とストップウォッチのスーパーインポーズが入れられます。



- **REC表示機能**  
特に4Kモニターでの録画では、アイコンの表示が緻密になる為、“録画中”のステータス表示機能は便利です。



- **PAUSE(一時停止)**  
録画中、一度録画停止して再度録画を開始した場合、ファイルは複数に分かれてしまいますが、一時停止の場合はファイルは次に「停止」ボタンが押されるまで1つの連続した動画ファイルとして生成できます。録画中の作業中断などに便利です。
- **IDなどの付加情報付加機能**  
録画ファイル名には最大13ケタまでの付加情報(ID番号)や「L・R(左右)」が入れられます。また、バーコードリーダーやフットスイッチ等のUSB入力デバイスを接続すれば、より便利なファイル管理が可能になります。



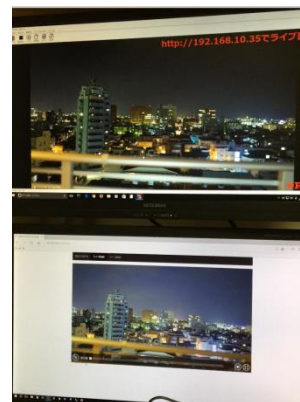
## MARK4 UHD60の機能②

- **任意の保存先を指定可能**  
保存先を共有化することによってファイリングシステムと連携もできます。
- **一括コピー機能**  
保存先フォルダから録画ファイルをバックアップ用にファイルコピーがボタン一つでできます。自動的に過去のデータとの差分をはかるので2重コピーのチェックなどの負荷を軽減できます。
- **オーバーライト機能**  
一番古いファイルを順に削除し、新しい録画ファイルを上書きして長時間の連続運用が可能です。保存先の残り容量を気にすることなく録画が可能にできます。
- **繰返し録画機能**  
「0分0回」から任意の時間と録画回数で指定できます(録画開始から停止ボタンがおされるまで、1つのファイル)。  
1回の録画時間が2時間以上の長時間におよんだ場合、録画後にシーンの検索や閲覧、編集などのファイルの取り扱いは非常に不便になります。そこでこの機能により、あらかじめ1回あたりの録画時間を設定しておくことで、設定された時間と回数で録画開始と停止を自動的にを行い、ファイルを分割していきます。チャプター方式とは違い、1つあたりの録画時間が限られた1つのファイルになるので、長時間におよぶ巨大なファイルとならず便利です。
- **HLS(HTTP Live Streaming)機能**  
別途配信サーバーを必要とせず、音声のあるなしにかかわらず録画中の動画をローカルネットワーク内でストリーミング配信・対応ブラウザにて閲覧が可能です。録画装置から離れた別室にて録画コンテンツを閲覧できるようになります。  
(HLS対応ブラウザ：Safari,Google Chrome,Microsoft Edge)



### HTTP Live Streaming

Send live and on-demand audio and video to iPhone, iPad, Mac, Apple TV, and PC with HTTP Live Streaming (HLS) technology from Apple. Using the same protocol that powers the web, HLS lets you deploy content using ordinary web servers and content delivery networks. HLS is designed for reliability and dynamically adapts to network conditions by optimizing playback for the available speed of wired and wireless connections.



## MARK4 UHD60の機能③

- **その他**

NASを導入し連動すればスマートフォンなど持ち運び可能なデバイスから動画を閲覧が可能となります。また「繰り返し録画」と「オーバーライティング録画」機能、NASメーカー提供のアプリによる自動バックアップ機能などを併用すれば、冗長性を確保しながら限られた保存領域を有効活用できます。

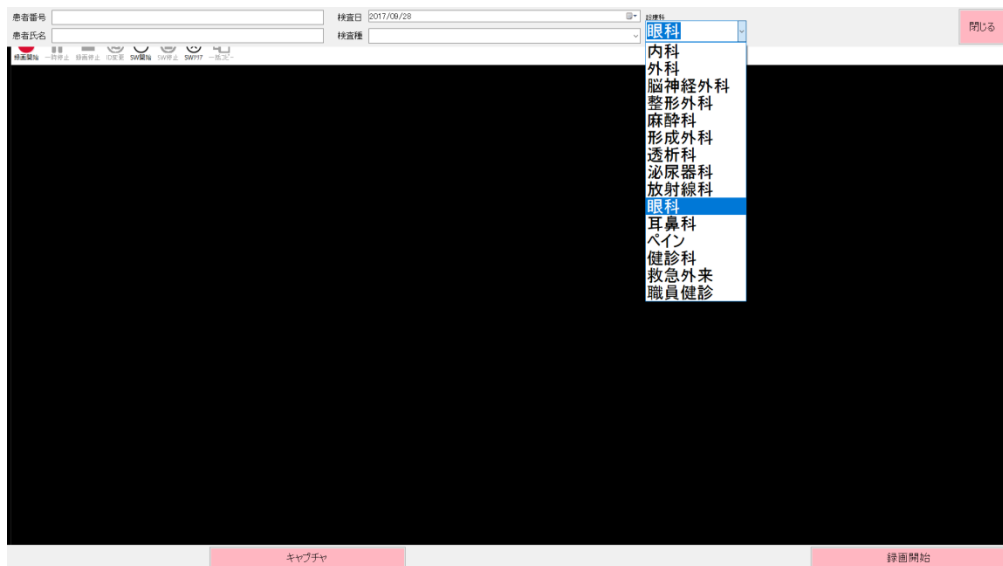


- **その他 2 (別途オプション品/他社製品・医科向け)**

カレンダー機能を有した録画予定一覧アプリと連携が可能です。

当MARKシリーズと連携し、予定一覧または患者一覧より該当する予定を選択(タッチ式液晶パネルの場合はタッチ)することで録画を開始できます。手術や処置などの録画予定をモニターへ表示してより見やすくできるだけでなく、自動で属性を録画ファイルへ付加するので、録画ファイルの管理が容易になります。

さらに動画ファイル管理サーバーを導入・運用することによって、より一層が冗長性が高められた安心な運用が可能になり、拡張性も広がります。



# 仕様

## MARK4 UHD60 LE

延長5年当日対応(休日含)オンサイトサポート



WS	日本HP社製 EliteDesk 800 G4シリーズ
OS	Windows10 Pro 64bit
プライマリドライブ (OS/ソフトウェア)	512GB/SSD(M.2/NVMe)
データドライブ	7200rpm 2TB/HDD × 1
メインメモリ	32GB DDR4
CPU	Intel®Core i7-8700(3.2GHz/6C/12M)
ドライブ	DVDライター × 1
グラフィックスI/F	DP,HDMI,DVI-D
入出力ポート	USB2.0,USB3.0,USB3.1
動画フォーマット	mp4(H.265またはH.264)※1
静止画フォーマット	TIFF,PNG
録画用入出力ポート	入力:HDMI2.0 × 1
ID入力	半角英数字最大13桁
その他	カメラ,モニター,ケーブル類別途

※1 HLS設定時はH.264のみのサポートとなります。  
また上記仕様は予告なく変更する場合がございます。

# 本システムご利用にあたってのご注意

## 必ずお読みください。

- HDD・SSD等ハードウェアを含むパソコンの故障による録画・録音内容の損失など、万一、何らかの不具合により、録画や再生ができなかった場合、HDD及びSSD等の内容（録画済みの番組データなど）の補償や損失、直接・間接の損害について、当社は一切の責任を負いかねます。
- 本システムにはファイルおよびハードウェアの冗長化またはバックアップシステムを装備・搭載しておりません。アプリケーション、ソフトウェア、録画・録音データの損失や破損または紛失等のトラブル・障害等に備え、無停電電源装置の設置や外付けHDD・SSDドライブまたは記録メディア等にファイルやデータのバックアップをお客様自身で必ず行ってください。
- 本システムはHDCP非対応です。著作権保護等のコピーガードのかかった映像の保存および録画、保存・取込みはできません。また著作権保護の措置がなされたコンテンツを無断でコピーする行為、他人へ配布あるいは上映する行為は法律により禁止されております。
- 保存先の設定において、スーパーマルチドライブまたはDVDライターなどへの直接の保存および録画はできません。
- 「表示サイズ」「REC表示機能」あるいは「保存先の設定」や「タイムコード」「ストップウォッチ」のスーパーインポーズ機能、「付加情報(IDやL・R)の付加設定」以外の画質設定、映像および音声エンコード設定は出荷時の設定値でご使用ください。万一、設定を変更する場合はお客様の自己責任にておこない、設定変更で起きた不具合はサポートおよび保証の対象外となります。
- 本システム販売時にインストールされているアプリケーションおよびソフトウェア(OSを含みます)以外のアプリケーションまたはソフトウェアのインストール、あるいはバージョンアップやカスタマイズ、レジストリの変更等の行為はお客様の自己責任においておこなってください。またそれに伴う、本システムや本体・出荷時付属デバイスの不具合・故障は、当社は一切の責任を負いかねます。また保証・サポートの対象外となります。
- 録画中に本体および接続機器の電源は切らないでください。故障の原因となります。
- 本システムはパーソナルコンピュータまたはワークステーションを使用したシステムです。設置場所には十分にご注意ください。水濡れや水没、落下や衝突などの衝撃、強力な電波や電磁波・磁力の発生させる装置の近く、埃の多い場所、雷やサージ・瞬間停電などの電源障害、または高温・多湿の場所は故障の原因となります。また販売時の本体構成へお客様による増設また分解・改造等のカスタマイズを行う場合は、保証・サポートの対象外となります。お客様の自己責任においておこなってください。
- キャプチャーボードや内部組み込みを含む周辺装置の変更および増設は行わないでください。また、キャプチャーボードや周辺装置の出荷時の設定を変更しないでください。
- 「MARK4」シリーズはNVIDIA®社製グラフィックカードのエンコーダおよびデコーダを使用しています。グラフィックカードの変更および増設は行わないでください。
- 「MARK4 UHD60 LE」の入力ポートはHDMI(1.4以上)です。出力側のポートが3G-SDI×4(Quad-SDI)や12G-SDI等の場合は別途変換コンバータをご用意ください。
- 本システムは市販されているパーソナルコンピュータ、またはワークステーションおよび組み込みを含む周辺装置を使用しております。それら関連部品の販売状況や仕様変更などにより、本システムは予告なく仕様等の変更等を行う場合がございます。予めご了承ください。
- 本システムにインストールされているアプリケーションまたはソフトウェアの無断複製・配布は行わないでください。
- 本システムの第三者への譲渡または転売は販売者の許可なく行わないでください。保証・サポートの対象外となります。
- 本システムは日本国内での使用に限ります。許可なく第三国へ輸出した場合は、法律により罰せられます。