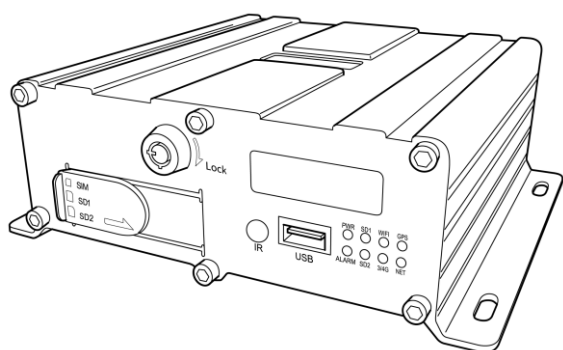


取扱説明書

モバイルドライブレコーダー IM-A801



もくじ

ご使用の前に	2
安全上のご注意	2
免責について	3
個人情報の保護について	3
製品について	4
製品仕様	4
各部の名称とはたらき	5
使い方	5
ログイン（メニュー画面の開き方）	7
メニュー	8

モバイルクリエイイト株式会社

■ ご使用の前に

安全上のご注意

本製品は、運転中の映像・音声などを記録するための車載装置です。目的以外でのご使用はお控えください。また、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。ここに記載された注意事項は、本製品を安全に正しくお使いいただき、ご自身や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

■ 表示の説明



警告

死亡または重傷を負う恐れがある内容です



注意

軽傷を負うことや、物的損害が発生する恐れがある内容です



警告

- 異常・故障・破損時はすぐに使用を中止してください。
- 心臓ペースメーカーなどの医療機器をご使用のお客様は、医療用機器への影響を医療用電気機器製造業者や担当医師にご確認ください。
- 持病のある方や、妊娠もしくは妊娠の可能性がある方は本製品を使用する前に医師にご相談ください。
- 病院内や航空機内などの仕様が禁止されている場所では使用しないでください。電子機器などが誤作動する恐れがあります。
- 分解や改造をしないでください。怪我や事故、故障の原因となります。
- 本製品に針金などの金属を差し込まないでください。感電や故障の原因となります。
- エアバッグの近くに取り付けたり、配線をしないでください。



注意

- 落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。故障、破損の原因となります。
- 濡れた手で操作しないでください。感電や故障の原因となります。
- 本製品の近くに磁石などの磁気を帯びた素材を置かないでください。故障の原因となります。

免責について

弊社はいかなる場合も、以下に関して一切の責任を負わないものとします。

1. 本製品に関して直接または間接に発生した損害・被害
2. お客様のご使用や不注意による本製品の故障または破損など
3. お客様による本製品の分解、修理または改造が行われた場合、それに起因するかどうかにかかわらず、発生した一切の故障または不具合
4. お客様による映像が何らかの理由により公となり、または目的外に使用され、その結果、被写体となった個人または団体などによるプライバシー侵害などを理由とするいかなる賠償請求、クレームなど
5. 記録した情報内容が何らかの原因により、消失してしまうこと

個人情報の保護について

本製品で撮影した映像で、個人が特定できる情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた「個人情報」に該当します。法律に従い、映像情報を適切にお取り扱いください。

■ 製品について

製品仕様

【概要】

モバイルドライブレコーダーIM-A801（以下「MDVR」という）は、4チャンネルのオーディオおよびビデオの記録と再生をサポートしています。DSPS ARM プロセッサ、Linux 組み込みオペレーティングシステムを使用し、最先端の H.264 ビデオコーデック、4G LTE ネットワーク、GPS、Wi-Fi などの IT テクノロジーと組み合わせた製品です。過電圧電源、ハードディスクの衝撃や過熱などから保護する機能をもち、運行車両の安全輸送をサポートします。

【特性】

- H.264 画像圧縮エンコーディングをサポート、4ch：最大 30fps @ 720P PAL
- 4 アナログオーディオとビデオの記録と再生を同時にサポート、最大 4ch 720P AHD 高い信頼性と耐振動性能
- 内蔵 4G LTE モジュール / GPS / Wi-Fi（2.4GHz）モジュール
- UPS 機能（特許取得済）により、外部電源が切断された場合でも 3～8 秒の機能維持し、ビデオファイルが偶発的な損傷を防止
- 2 つの内蔵 SD カードスロットを持ち、それぞれのカードの最大容量 256GB、合計 512GB をサポート
- 外付けハードディスク（USB 経由）は 2.5 インチのハードディスク、最大 2TB の容量をサポート
- 2 つの RS232 インターフェースを備えた周辺機器の拡張性をもちます。
- 広い入力電圧範囲 8V-36V と外部機器へ 12V 出力
- 過酷な環境（MIL810 規格）にも適応し、-40℃～70℃での動作保証

各部の名称とはたらき

■ 本体

【 前面 】

キーロック

HDD、SD、SIM のための
ロック・解除ができます。

SIM/SD スロット

SIM と SD の着脱ができます。

USB コネクター

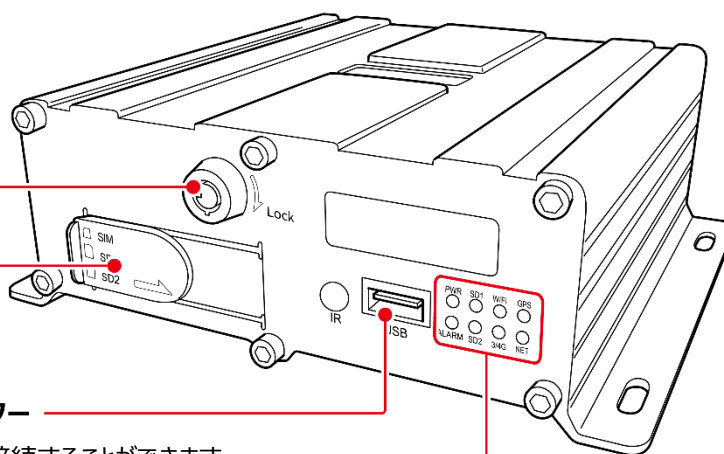
USB マウスを接続することができます。

LED インジケーター

緑点灯は、正常に稼働していることを表します。

SD1/SD2 の点滅は、録画中を表します。

ALARM の点滅は、警報を発していることを表します。



【 背面 】

Wi-Fi コネクター

Wi-Fi アンテナを接続します。

GPS コネクター

GPS アンテナを接続します。

4G LTE コネクター

4G LTE アンテナを接
続します。

電源コネクター

電源ケーブルを接続します。

カメラコネクター

カメラを接続します。

モニターコネクター

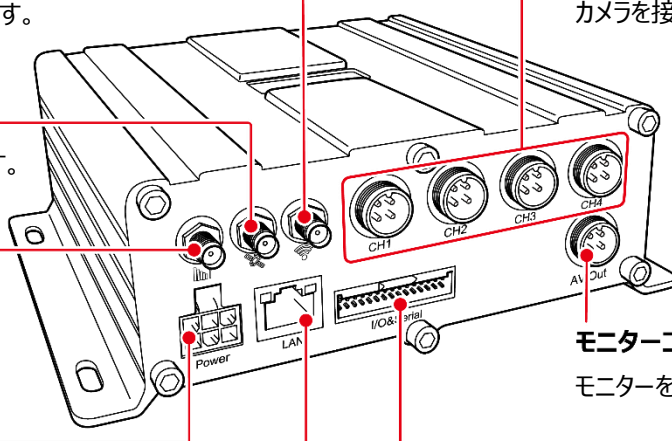
モニターを接続します。

I/O コネクター

I/O ケーブルを接続します。

LAN コネクター

LAN ケーブルを接続します。



■ リモコン

F1 ボタン

機能テストキーです。

再生ボタン

ビデオファイルの再生を開始します。

PTZ ボタン

本サービスでは使用しません。

矢印 / ENTER ボタン

項目選択や決定操作などで使用します。

インフォメーションボタン

本サービスでは使用しません。

ログインボタン

メニュー画面を開くときに使用します。

前へ / 次へボタン

ページやファイルの移動に使用します。

巻き戻し / 早送りボタン

再生速度を変更します。4つの倍速があります。
(2X、4X、8X、16X)

削除ボタン

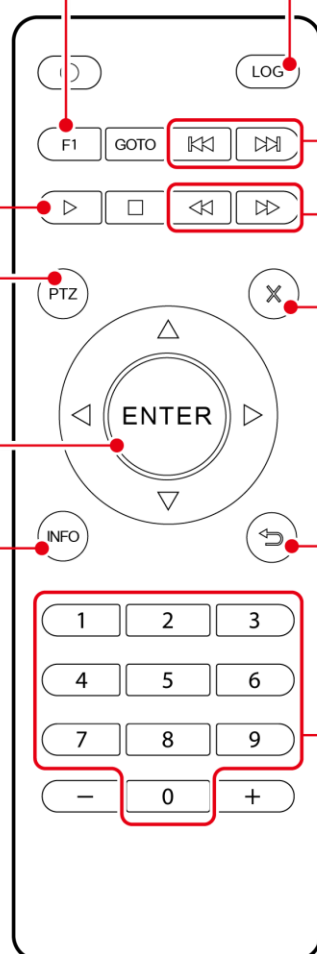
入力内容の削除や、キャンセル操作で使用します。

戻るボタン

前の画面に戻ります。

数字ボタン

数値入力で使用します。



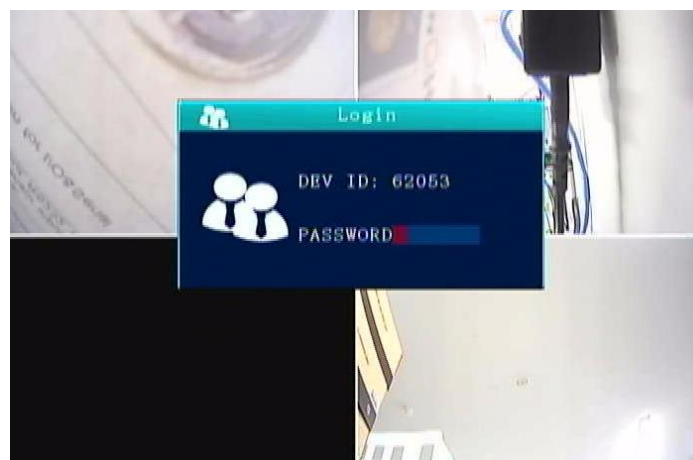
■ 使い方

ログイン（メニュー画面の開き方）

リモコンのログインボタンを押すとログインできます。（メニュー画面が開きます）

パスワードが設定されている場合、ログインウィンドウが表示されるので、ENTER ボタンを押してキーボード画面を開き、パスワードを入力してください。

入力を誤ってしまった場合、削除ボタンで 1 文字ずつ削除することができます。



! USB マウスの接続

リモコンの代わりに、USB マウスで操作することもできます。

ライブビデオインターフェースを右クリックすると、ログインページが表示されます。

パスワード入力欄へカーソル移動し、キーボード画面を呼び出してパスワードを入力してください。

メニュー

メニュー / 項目		選択肢 / 入力内容	説明
SEARCH			
RECORD		—	日時やビデオタイプから、録画映像の検索ができます。
LOG		—	日時やログタイプ（電源 ON/OFF やアラームイベントなど）から、ログ検索ができます。
SNAPSHOT		—	日時からスナップショットの検索ができます。
SYSTEM			
REGIST INFO	Dev ID	手動入力	出荷時に設定される、デバイス固有の ID です。
	Plate NO	自動入力	i-ボタンの情報が自動入力されます。
	State	手動入力	州
	Language	CHINESE / ENGLISH / RUSSIAN	言語設定ができます。変更後、システムが自動再起動します。
	GuiAlpha	0% / 10% / 20% / 30% / 40% / 50% / 70%	
	Terminal	手動入力	端末名
	FactorID	手動入力	
	TerminID	手動入力	端末番号
	City ID	手動入力	市町村名
	Position Mode	Default / GPS / BD / GLONASS / GPS+BD / GPS+GL	衛星測位システムの設定ができます。
	License1	手動入力	免許番号 1
	License2	手動入力	免許番号 2
USER	Password	OFF / ON	「ON」を選ぶと、メニュー画面を開く際にパスワード入力を求められるようになります。「OFF」の場合は、直接メニュー画面が開きます。
	USER	手動入力	ユーザー名
	Confirm	手動入力	確認
	ADMIN	手動入力	管理者名
	Confirm	手動入力	確認
TIME	Date Type	YY/MM/DD / DD/MM/YY / MM/DD/YY	日付の表示形式を設定できます。YY は年、MM は月、DD は日を表します。
	Time Sync	OFF / GPS / NTP	時刻同期の設定ができます。
	Timeout	60s / 120s / 300s / 600s	メニュー画面の待機表示時間を設定できます。メニュー画面を表示した状態で、設定時間分の無操作時間が過ぎると、自動的にログアウトします。（s = 秒）
	NTP Addr	手動入力	NTP を使用する際の設定項目です。
	Port	手動入力	NTP を使用する際の設定項目です。
	DST mode	OFF / ON	「ON」を選ぶと、サマータイム設定になります。
	Date	手動入力	日付設定ができます。

	Time	手動入力	時刻設定ができます。
	Timezone	GMT-12 ~ GMT+12 (±1 刻み)	タイムゾーンの設定ができます。日本は GMT+9 です。
		00 / 15 / 30 / 45	
STARTUP	Power Mode	Acc / Timed Mode	「Timed Mode」を選ぶと、指定時刻に電源の ON/OFF を行います。PowerOn と PowerOff の設定が必要です。 「Acc」を選ぶと、車両の Acc に連動して電源の ON/OFF を行います。
	DelayOff	1~14400min	車両のイグニッションが OFF になった後も本体が機能する時間を設定できます。イグニッション OFF 後、設定した時間経過後に、本体の電源が OFF になります。(min=分)
	PowerOn	手動入力	「Timed Mode」設定時の、電源 ON 時刻を設定します。
	PowerOff	手動入力	「Timed Mode」設定時の、電源 OFF 時刻を設定します。
	RecDelay	0~14400min	車両の電源が ON になってから、本項目で設定した時間経過後に記録を開始します。(min=分)
	Record	チェックボックス	記録するカメラのチャンネルを選択できます。
	Auto Reboot	OFF / ON	「ON」を選ぶと、指定時刻に自動再起動を行います。24 時間以上電源が ON である運用の場合は、ON を設定します。
	Reboot Time	手動入力	Auto Reboot が「ON」の時の、自動再起動時刻が設定できます。
	LowPowerOff	OFF / ON	
CONFIG	Import	—	構成情報をインポートします。
	Export	—	構成情報をエクスポートします。
	Save User Setting	—	現在の構成情報を SD/HDD に保存します。
	Back to Factory Setting	—	設定を、工場出荷時設定に戻します。(設定内容は、初期設定値とは異なります) レジスターとネットワークの設定は変更されません。
	Back to User Setting	—	設定を、保存している構成情報の内容に戻します。
FORMAT	ENCRYPT	OFF / ON	動画をパスワードで保護することができます。「ON」を選ぶと、動画再生時にパスワードの入力を求めます。
	KEY	手動入力	ENCRYPT が「ON」の場合の、パスワード設定ができます。
	CHANNEL	チェックボックス	
	Size (GB)	—	
	STD Size	—	アラーム画像、デバッグログ、システムファイル、アラームビデオを保存するためのサイズを確認できます。サイズを変更する場合は、「StdPart」に新しい値を入力し、「SAVE」を選択してください。
	StdPart (GB)	手動入力	STD サイズを変更することができます。

	Block (MB)	Default / 256 / 512 / 768 / 1024 / 2048	ブロックサイズを設定することができます。
	Action	—	対象の Disk をフォーマットします。（フォーマットには数分かかります）
RECORD			
GENERAL	TV System	PAL / NTSC	カメラのビデオタイプに合わせて設定してください。設定が異なる場合、白黒の画像になります。
	Camera Type	4X720P / 2X720P+2XD1 / 4XD1/8XD1	カメラの種類を設定します。一般的に、2MP は 1080P、1MP は 720P モードであり、D1 定義は 1MP 未満です。 D1 : 720×576、720P : 1280×720
	Resolution	720x576 / 1024x768 / 1280x720	モニターの解像度を設定できます。 カメラと設定が異なる場合、ビデオには表示されません。
	View Mode	Mode1 / Mode2 / Mode3 / Mode 4	表示モードを設定できます。Mode 1 : 4 画面を当分割
	View Chn	チェックボックス	必要チャンネルを選択できます。
	Record Mode	Auto / Time / Alarm	「Auto」を選ぶと、デフォルトまたはアプリケーションで定義された指定のタイミングで記録します。「Time」を選ぶと、設定した時間の間記録します。TIME REC で設定する必要があります。「Alarm」を選ぶと、ALARM メニューで設定されたアラームが記録されます。
M-STREAM	ENABLE	OFF / ON	「ON」を選ぶと、ライブストリーミングの設定ができます。
	RES	D1 / HD1 / CIF / 720P	解像度の設定ができます。 D1 : 704×576、HD1 : 352×576、CIF : 352×288、720P : 1280×720
	FPS	1~25	フレームレート（1 秒あたりのフレーム数）の設定ができます。
	QUA	1~8	ビデオ品質の設定ができます。1 が最も高品質ですが、より多くのストレージ容量が必要となります。
	AUDIO	OFF / ON	「ON」を選ぶと、ビデオとともに音声も記録します。マイク内蔵カメラの場合に適用されます。
	MIRROR	OFF / MIRROR / FILP / MIR/FILP	

	QuickSet	4CIF / 4HD1 / 4D1 / 4*720	すべてのチャンネルの解像度を同時に設定できます。
S-STREAM	RES	D1 / HD1 / CIF	解像度の設定ができます。
	FPS	1~25	フレームレート（1秒あたりのフレーム数）の設定ができます。
	QUA	1~8	ビデオ品質の設定ができます。1が最も高品質ですが、より多くのストレージ容量が必要となります。
TIME REC	Sun	00:00:00~23:59:59	「Timed Mode」設定時の、日曜の記録開始時刻と終了時刻の設定ができます。
	Mon	00:00:00~23:59:59	「Timed Mode」設定時の、月曜の記録開始時刻と終了時刻の設定ができます。
	Tue	00:00:00~23:59:59	「Timed Mode」設定時の、火曜の記録開始時刻と終了時刻の設定ができます。
	Wed	00:00:00~23:59:59	「Timed Mode」設定時の、水曜の記録開始時刻と終了時刻の設定ができます。
	Thu	00:00:00~23:59:59	「Timed Mode」設定時の、木曜の記録開始時刻と終了時刻の設定ができます。
	Fri	00:00:00~23:59:59	「Timed Mode」設定時の、金曜の記録開始時刻と終了時刻の設定ができます。
	Sat	00:00:00~23:59:59	「Timed Mode」設定時の、土曜の記録開始時刻と終了時刻の設定ができます。
	ALL	00:00:00~23:59:59	
STORAGE	Alm Pre Rec	0~60s	アラーム（アラート）の発生した時刻から遡って録画開始設定することができます。（s=秒）
	Alarm Delay	0~3600s	アラーム（アラート）の発生した時刻から録画終了までの時間が設定できます。（s=秒）アラートが頻繁に起きる場合、MDVRは1つのアラートとして連続して録画されます。
	Alarm file to server	NO / CMS / FTP	本サービスではCMSです。変更しないでください。
	Alarm file protection	手動入力	アラームファイル保護の日数指定ができます。
	Protect File Space Limit (%)	50~95（±5 刻み）	SDカード保存時の、プロテクトエリアの割合が設定できます。
	DISK / USAGE	NO / Record / Mirror / Backup	SDカード2枚使用の場合、2枚ともに連続記録（Record）かバックアップ（Mirror）かの選択ができます。
OSD	Enable	OFF / ON	「ON」を選ぶと、モニター画面上に時刻を表示します。
	X Posi	手動入力	モニター上のどの位置に時刻を表示するかの設定ができます。（横軸）

	Y Posi	手動入力	モニター上のどの位置に時刻を表示するかの設定ができます。（縦軸）	
	USER Define	手動入力	各チャンネルの名前を設定できます。設定した名称は、記録の詳細に表示されます。	
NETWORK				
CENTER	Server1	Pr	OFF / T-protocol / H-protocol	サーバー接続に用いるプロトコルの設定ができます。
		IP1	手動入力	IP アドレスが設定できます。
		GPS Interval	手動入力	GPS にデータを送信するための時間間隔が設定できます。
		Port	手動入力	ポート番号の設定ができます。
	Server2	Pr	OFF / H-protocol / STD 808	サーバー接続に用いるプロトコルの設定ができます。
		IP2	手動入力	IP アドレスが設定できます。
		GPS Interval	手動入力	GPS にデータを送信するための時間間隔が設定できます。
		Port	手動入力	ポート番号の設定ができます。
	Server3	Pr	OFF / Transpt 1	サーバー接続に用いるプロトコルの設定ができます。
		IP3	手動入力	IP アドレスが設定できます。
		GPS Interval	手動入力	GPS にデータを送信するための時間間隔が設定できます。
		Port	手動入力	ポート番号の設定ができます。
	Server4	Pr	OFF / Transpt 2	サーバー接続に用いるプロトコルの設定ができます。
		IP4	手動入力	IP アドレスが設定できます。
		GPS Interval	手動入力	GPS にデータを送信するための時間間隔が設定できます。
		Port	手動入力	ポート番号の設定ができます。
LOCAL	Type		Local / WIFI / Peripheral	システムエンジニア向けの項目です。お客様で使用することはありません。
	IP		手動入力	システムエンジニア向けの項目です。お客様で使用することはありません。
	Mask		手動入力	システムエンジニア向けの項目です。お客様で使用することはありません。
	Gate		手動入力	システムエンジニア向けの項目です。お客様で使用することはありません。
	DNS1		手動入力	システムエンジニア向けの項目です。お客様で使用することはありません。
	MAC		手動入力	システムエンジニア向けの項目です。お客様で使用することはありません。
DIAL	ENABLE		OFF / ON	
	NetType		WCDMA / EVDO / TD-SCDMA / TDDLTE / FDDLTE-1 / FDDLTE-2	
	APN		手動入力	

	CenterNo	手動入力		
	Username	手動入力		
	Password	手動入力		
WIFI	Enable	OFF / ON	「ON」を選ぶと、Wi-Fi の設定ができます。	
	Encrypt	OFF / ON		
	AuthMode	Open / Shared / WPA / WPA-PSK		
	EncType	NONE / TKIP / AES		
	WorkMode	Station / AP		
	DHCP	OFF / ON		
	SSID	手動入力	お客様でご用意いただいた、アクセスポイントの SSID（識別名）を入力する項目です。	
	PWD	手動入力	お客様でご用意いただいた、アクセスポイントのパスワードを入力する項目です。	
ALARM				
IO	Enable	OFF / Panic / F-door / M-door / B-Door / Blues / Siren / L-Turn / R-Turn / Brake / Back / Talk / Rise / Air-tigh / Load / Reserver / IBT2	周辺機器接続時の入出力設定ができます。	
	Level	L / H	論理設定（ローアクティブ、ハイアクティブ）ができます。	
	Delay	手動入力		
	Wait	手動入力		
	Linkage	RECORD	OFF / ON	
		PREMODE	MODE 1～4	
		REC_LOCK	CH1～4	
		RECUPLOAD	CH1～4	
		ALARM OUT	IO1 / IO2	
		SNAPPIC	CH1～4	
		PRECHN	CH1～4	
BUZZER	OFF / ON			
SPEED	Enable	OFF / ON		

	Limit		手動入力	
	Delay		手動入力	
	Wait		手動入力	
	Linkage	RECORD	OFF / ON	
		PREMODE	MODE 1～4	
		REC_LOCK	CH1～4	
		RECUPLOAD	CH1～4	
		ALARM OUT	IO1 / IO2	
		SNAPPIC	CH1～4	
		PRECHN	CH1～4	
		BUZZER	OFF / ON	
	Speed Source		GPS / Vehicle / Mixture	
	Pulse		手動入力	
	Speed unit		km/h / mph / nm/h	
G SENSOR	Enable		OFF / ON	
	Limit		手動入力	
	Wait		手動入力	
	Linkage	RECORD	OFF / ON	
		PREMODE	MODE 1～4	
		REC_LOCK	CH1～4	
		RECUPLOAD	CH1～4	

		ALARM OUT	IO1 / IO2	
		SNAPPIC	CH1～4	
		PRECHN	CH1～4	
		BUZZER	OFF / ON	
	Delay		手動入力	
	SENSOR		INSIDE / OUTSID	
	ADJUST		手動選択	水平補正に使用します。
VD DETECT	Enable		OFF / ON	「ON」を選ぶと、モーションセンサーの設定ができます。
	Limit		手動入力	動いた領域のパーセンテージ（画面全体に対しての割合）を設定できます。
	Sense		1～6	感度設定ができます。3 が推奨。
	Linkage	RECORD	OFF / ON	
		PREMODE	MODE 1～4	
		REC_LOCK	CH1～4	
		RECUPLOAD	CH1～4	
		ALARM OUT	IO1 / IO2	
		SNAPPIC	CH1～4	
		PRECHN	CH1～4	
		BUZZER	OFF / ON	
	Delay		手動入力	
VOLTAGE	Enable		OFF / ON	「ON」を選ぶと、バッテリー電圧低下時の設定ができます。
	Limit		手動入力	
	Wait		手動入力	
	Linkage	RECORD	OFF / ON	
		PREMODE	MODE 1～4	
		REC_LOCK	CH1～4	
		RECUPLOAD	CH1～4	
		ALARM OUT	IO1 / IO2	
		SNAPPIC	CH1～4	
		PRECHN	CH1～4	
		BUZZER	OFF / ON	
	Delay		手動入力	

SERIAL	External		OFF/ PTZ / GPS-EX / USR-DEF1 / USR-DEF2 / USR-DEF3 / Howen-ADAS / Oil-TL800 / Oil-TUB / Oil-DS / Oil-CR / Oil-DAV / Oil-LLS / OBD / Student Card / Driver Card / PCS / RDT / RECADAS / ZAXADAS / TSADAS / TSDSM / TTS / TTX-UT / 808-UT / USR-UT1 / USR-UT2 / USR-UT3 / Temp-THII / DR-DATA / JZ-VPS / BAY-VPS / Oil-LLSE / IWire-Expander / OPW-3205E / DB-FT208 / KL IC Card / Fing-ZWY / LOAD_YX / TopLight	周辺機器接続時に設定する項目です。
	Baud		600 / 1200 / 1800 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200	
	DataB		5 / 6 / 7 / 8	
	StopB		1 / 1.5 / 2	
	CheckB		Even / Odd / None / Mark / Space	
PTZ	Protocol		Pelco-D / Pelco-P	
	AddrNum		手動入力	
	Preset		手動入力	
EXT ALM	Enable		OFF / ON	
	Limit		手動入力	
	Delay		手動入力	
	Wait		手動入力	
	Linkage	RECORD	OFF / ON	
		PREMODE	MODE 1～4	
		REC_LOCK	CH1～4	
		RECUPLOAD	CH1～4	
		ALARM OUT	IO1 / IO2	
		SNAPPIC	CH1～4	
PRECHN		CH1～4		
	BUZZER	OFF / ON		
INFO				

■ ストレージの計算

MDVRはデュアルストリームをサポートします。

メインストリームは主にローカルレコーディング（SDカードへの保存と保存画像のアップロード）に使用されます。サブストリームは主にネットワーク送信（ライブストリーミング）に使用されます。

メインストリーム：

Resolution	Image Quality Level	1	2	3	4	5	6	7	8
Bitrate [Kbps]	1080P	8192	7168	6144	5120	4096	3072	2048	1536
	720P	4096	3584	3072	2560	2048	1536	1024	800
	D1	2048	1536	1230	1024	900	800	720	640
	HD1	1280	960	768	640	560	500	450	400
	CIF	800	600	480	400	350	312	280	250

Resolution	Image Quality Level	1	2	3	4	5	6	7	8
Bitrate [MB/hour]	1080P	3600	3150	2700	2250	1800	1350	900	675
	720P	1800	1575	1350	1125	900	675	450	351
	D1	900	675	540	450	395	351	316	281
	HD1	562	422	337	281	246	219	198	176
	CIF	351	264	211	176	153	137	123	110

サブストリーム：

Resolution	Image Quality Level	1	2	3	4	5	6	7	8
Bitrate [Kbps]	D1	1500	1300	1100	900	800	700	600	500
	HD1	1300	1200	1000	800	700	600	500	400
	CIF	512	450	400	350	320	280	250	220

Resolution	Image Quality Level	1	2	3	4	5	6	7	8
Bitrate [MB/hour]	D1	659	571	483	395	351	307	264	219
	HD1	571	527	439	351	307	264	219	176
	CIF	225	198	176	153	140	123	109	96

たとえば、メインストリームテーブルを例にします。

MB/hourは、1台のカメラの1時間あたりの概算データです。表から、720P、品質が1（最高）の場合、1800MB /時間です。

例えば、4台のカメラで、1か月（30日）で毎日10時間動作するとします。

合計 = 1800MB × 4（カメラ） × 10（時間） × 30（日） = 2160000MB ≈ 2109GB。すべて保存しようとするとなんとなくとも2TBのHDDが必要です。

著作権©2020 モバイルクリエイトがすべての権利を保有しています。モバイルクリエイトの書面による事前の許可なしに、このドキュメントの一部またはすべてのコンテンツを複製、転送、配布、または保管することは、いかなる形式でも禁止されています。このドキュメントに記載されているその他の製品および会社名は、それぞれの所有者の商標または商号です。