

シリーズ最高速モデル

ハイスピードカメラ

PHANTOM[®] v2010

100万画素 22,500コマ/秒 世界最高速！*

Phantom v2010 は最先端のテクノロジーを採用した最新のハイスピードカメラです。1,280×800 ピクセル（100 万画素）時に、世界最高速である 22,500 コマ/秒の超高速撮影が可能です。超高感度センサーの採用により、低照度環境下でも従来以上に明るく鮮明な撮影が行えます。また 10Gb イーサネットが搭載されており、従来の 1Gb イーサネットでの転送と比較し、約 10 倍速の超高速データ転送が可能です。より高速で高解像度な画像を必要とする様々なアプリケーションの撮影に利用できます。



世界最高速*

100 万画素、1,280×800ピクセル時に22,500コマ/秒の超高速撮影が可能な、世界最高速ハイスピードカメラです。

超高速データ転送

10Gb イーサネットを有し、従来の 1Gb イーサネットと比較し約 10 倍の超高速データ転送が可能です。2GB のデータを約 10 秒で保存することが出来ます。

ノイズを抑えるダブル冷却

TE ベルチェ冷却素子と強制空冷を併用し、イメージセンサーの温度を一定に保つよう管理しています。これにより、高速撮影で問題になるノイズを極限まで抑え込み、従来にない低ノイズを実現しました。

メカニカルシャッター内蔵

カメラヘッドにはメカニカルシャッターを内蔵しており、レンズキャップをすることなく黒レベル補正が可能です。遠隔操作により、カメラに触れることなく操作できますので、屋外の試験や人が立ち入ることの難しい撮影に威力を発揮します。

超高感度

ISO64,000（モノクロ）、ISO6,400（カラー）の超高感度 CMOS センサーを採用することで、従来以上に明るく鮮明な撮影が行えます。

長時間記録メモリ対応

カメラヘッドに着脱式の長時間記録&連続撮影メモリ「シネマグ」（オプション）の取り付けが可能です。100 万画素、700コマ/秒の撮影で、12 分 40 秒（512GB）の長時間録画が行えます。

PHANTOM[®]v2010

● 主仕様

イメージセンサー	CMOSセンサー 画素数:1,280×800ピクセル センサーサイズ:35.8×22.4mm 画素ピッチ:28μm
撮影速度	フルフレーム:22,500コマ/秒、 分割フレーム:73万コマ/秒(100万コマ/秒:オプション)
内蔵メモリ	24GB、48GB、96GB
最短露光時間	1マイクロ秒(標準)、500ナノ秒(オプション)
濃度階調	モノクロ8/12ビット、カラー24/36ビット選択可能
撮影時間	24GB:1.5秒、48GB:3.1秒、96GB:6.2秒(1,280×800ピクセル、10,000コマ/秒、8ビット時)
長時間記録&連続撮影メモリ「シネマグ」 (オプション)	長時間記録&連続撮影メモリ「シネマグ」インターフェース標準装備 長時間記録モード:1,280×800ピクセル時、最高700コマ/秒での直接記録が可能 上記撮影条件時の記録時間 128GB:3分10秒、256GB:6分20秒、512GB:12分40秒 連続撮影モード:カメラ内部の画像データをシネマグに高速転送可能。PCへの保存と比較し約60倍の速さ。
感度	モノクロ:ISO 64,000、カラー:ISO 6,400 ゲインアップ機能により高感度撮影可能
変更可能画素数	128×16ピクセル単位
フレームストロリング	500ナノ秒間隔 (PIVモード)
EDR露光	可能 露光時間を2段階に設定し、飽和したピクセルのみを検出して 更に短い露光時間で再露光を行う機能
外部同期撮影	可能
メモリ分割	最大63分割
カメラ信号入出力	トリガ入力、外部同期入出力、タイムコード入力・出力、HD-SDI出力2系統、GPS入力、レンジデータ入力
キャプチャーケーブル	レディ信号、ストロボ信号、モーショントリガ出力、プレトリガ/メモリーゲート入力、ビデオ映像出力
オンカメラコントロール	カメラ本体のコントロールボタンにより、各種カメラ設定、撮影、再生可能
メカニカルシャッター	標準装備
モーショントリガ	標準装備 画面上の動きを検知して自動的に撮影
冷却機構	TEペルチェ冷却素子と強制空冷方式
インターフェース	10M/100M/1G/10Gbイーサネット
ビデオ出力	NTSC、PAL、HD-SDI(720p、4:4:4もしくは4:2:2 2系統)
レンズマウント	標準:Fマウント オプション:EOSマウント、Cマウント、PLマウント
レンズコントロール(オプション)	EOSレンズにおいてフォーカス及び絞りの遠隔操作可能
RCU(リモートコントローラー) (オプション)	5インチ高精細タッチスクリーン、Bluetooth 搭載、遠隔操作可能、日本語対応、 各種カメラ制御、ライブ・再生画像確認可能
ビューファインダー(オプション)	ビューファインダーポート標準装備
寸法・重量	H174(ハンドル除く)×W195×D273 mm、7.9kg
電源	100-240VAC 190W バッテリーバックアップ電源入力:20-28VDC
動作環境	-10~50℃
カメラ制御ソフトウェア 「PCC」(Phantom Control Software)	日本語対応、マルチウィンドウ対応(画像の複数表示、同期再生が可能。) 画像の撮影、撮影条件の設定・保存/読み込み、撮影画像の再生、動画の範囲指定、 各種画像処理、距離・速度・加速度・角度・回転速度の計測、各種ファイル変換

● 主な画素数と撮影速度

画素数	撮影速度 v2010
1,280×800	22,500
1,280×720	25,100
1,024×800	26,900
896×800	29,800
640×480	62,600
512×512	67,800
512×384	89,600
256×256	188,900
256×128	349,500
128×64	734,700
128×32	1,000,000*
128×16	1,000,000*

*: オプション時



カメラ背面

製造元:
AMETEK グループ
Vision Research Inc.

ViSiON
RESEARCH
AMETEK
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

記載の社名および製品名は、各社の商標又は登録商標です。記載されている内容・仕様等は予告なく変更される場合があります。

日本総代理店

お問い合わせ



株式会社ノビテック

東京本社 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿1-18-18 東急不動産恵比寿ビル7階
TEL: 03-3443-2633 FAX: 03-3443-2660

大阪営業所 〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎3-10-2 I&F 梅田ビル1008
TEL: 06-6292-7050 FAX: 06-6292-7075

名古屋営業所 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-24-16 広小路ガーデンアベニュー4階
TEL: 052-856-9582 FAX: 052-856-9501

福岡出張所 〒813-0032 福岡県福岡市東区土井2-39-20-102
TEL: 092-419-2633 FAX: 092-419-2660

E-mail:sales@nobby-tech.co.jp URL:http://www.nobby-tech.co.jp