

ゲーム志向 低遅延処理	QuickSyncVideo 対応	アナログRGB 対応	1080p 60p対応	PCI Express x1 Gen2専用
スルー出力機能	nVidia NVENC 対応	HDMI-DVI 変換アダプター付属	PC-9801/X68000 映像入力対応	ロープロファイル ブラケット付属

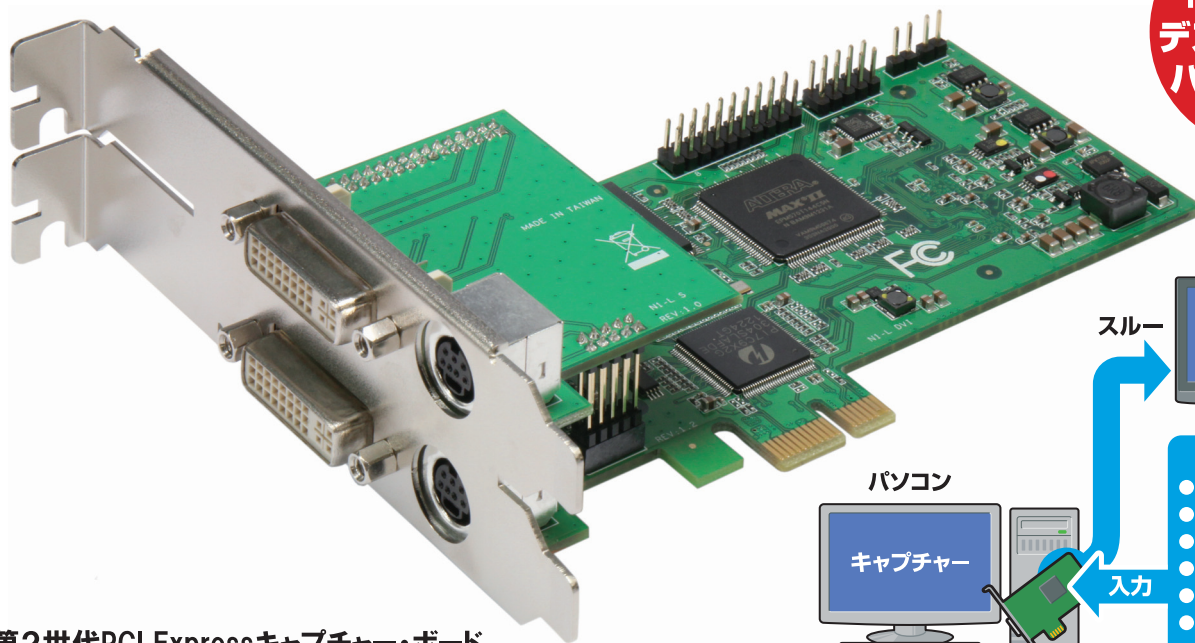
Capture Express

キャプチャー・エクスプレス・シリーズ

FULL HD映像を パソコンでキャプチャー

- ロープロファイル仕様のPCI Expressスロットに対応。
- PCI Express Gen2(5GT/s)対応なので「x1」スロットでも1080p(60p)のキャプチャーが可能。
- こだわりの方のためにスルー出力ボードを標準装備(取り外しも可能)。低遅延のテレビと組合わせてゲームも快適プレイ(キャプチャー時のプレビュー画面も低遅延であるためゲームのプレイは可能です)。
- intel社Quick Sync VideoやNVIDIA社NVENCなどのGPUのエンコード支援に対応することで録画時のCPU負荷を低減。ソフトウェア・タイプのキャプチャー・ボードでありながら、キャプチャー作業が快適です。
- アナログRGB、コンポーネント、DVI-D、ビデオ(コンポジット)、Sビデオのキャプチャーに対応。
- 同梱のDVI-HDMI変換アダプターを使用すればDVI端子からHDMI信号を入力可能。
- ロープロファイル用ブラケット付属。

パソコン
内蔵モデル
デスクトップ型
パソコン専用



第2世代PCI Expressキャプチャー・ボード

PCI Express x1 (Gen2) 対応

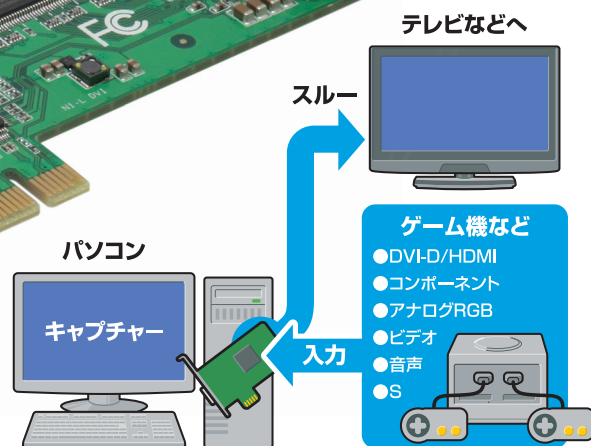
Component HD and DVI Capture Board

SC-512N1-L/DVI

コンポーネントHD & DVIキャプチャー・ボード

対応機種
OS

- Windows7SP1/8/8.1/10対応(32bit/64bit)
- intel社CPU 第2世代Core iシリーズ以降に対応



Capture Expressとは...

Capture Expressシリーズは、PCI Express型
キャプチャー・ボードの、新しいシリーズ名です。

SC-512N1-L/DVI N

DP-3913548 JAN CODE 4961997001875

ご注意: 2015年よりJAN CODE、DP型式が改定されました。

※スルー出力ボードを取り外した際は、スルー出力機能をご利用いただけません。

※著作権保護 (HDCPやコピープロテクト) の含まれる信号は、録画・プレビュー・スルー出力できません。

※プレビュー映像はパソコンの環境によって遅延が大きくなる場合があります。また、480i/1080iなどのインターレース映像、及びビデオやSビデオ映像は映像処理のためプログレッシブ映像に比べ若干遅延します。

※Windows8は、Windows8.1やWindows7よりもプレビュー映像が遅延します。

※製品の仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。

※写真は開発中のものです。製品とは若干異なる場合があります。

※Windows Vista、及びWindows XP以前のOSには対応しておりません。

※CPUがintel社第1世代Core iシリーズやCore2DuoのCPUを搭載したパソコンはPCI ExpressスロットがGen1.1 (2.5GT/s) であるためご利用頂けません。

SC-512N1-L/DVIの機能

SC-512N1-L/DVIはパソコンに映像をキャプチャー（静止画または、動画で録画）する装置です。パソコン内部のPCI Express×1スロットに接続して使用します。入力信号は、「DVI（HDMI）」、「アナログRGB」、「コンポーネント・ビデオ」、「Sビデオ」、「ビデオ（コンボジット）」に対応しています。本機ではSD映像（480i/p）だけでなく、HD映像（720p/1080i/1080p）のキャプチャーも可能です。PCI Express Gen 2（5GT/s）に対応しているため、×1スロットでも1080p（60p）のキャプチャーが可能です。キャプチャー時のプレビュー映像も比較的低遅延であるため、特にゲーム映像のキャプチャーに適しています。

さらにスルーでも搭載しておりますので、入力された映像を遅延無くテレビなどにスルー出力可能です。ゲームプレイ時の遅延を少しでも減らしたいという、こだわりのゲームユーザーの方にもお勧めです。

GPUによるエンコード支援で録画時のCPU負担を大幅に低減、快適な録画を実現

本機はソフトウェア圧縮方式のキャプチャー機器であるためCPUを使用して映像をH.264形式に圧縮して録画します。圧縮はCPUに大きな負担のかかる処理である最新のパソコンでも処理能力が低下しますが、付属の録画アプリ「VideoKeeper2」ではintel社Quick Sync Videoや、nVidia社NVENCに対応しているため、CPUの負担を低減できます。録画面でも快適なパソコン操作が可能となります。

●仕様

電源	PCI Expressスロットより給電
対応機種	デスクトップ型のPC/AT互換機 PCI Express x1 Gen2 (5GT/s) スロットを持つ機種 (intel社 第2世代以降のCore iシリーズCPU搭載機種) 対応OS: Microsoft社 Windows7SP1/8/8.1/10 (32bit/64bit) ※「必須環境」と「推奨環境」を参照のこと。 ※ Windows8.1/10 は弊社Webページよりドライバをダウンロードしてください。
接続	PCI Express×1Gen2 (5GT/s)
データフォーマット	YUY2
圧縮方式	ソフトウェアによる圧縮:H.264形式(音声はAAC) QuickSyncVideo/NVENC対応 非圧縮:AVI形式(音声はPCM) ※付属のアプリケーションVideoKeeper2にて対応。
音声入力/スルー	アナログ ステレオ2ch:RCA (L/R) デジタル Linear PCM 2ch 44.1kHz/48kHz:DVI-I端子より入力/スルー出力
ビデオ (RCA)	1Vp-p 75Ω NTSC (240p/480i)/PAL (288p/576i) ※NTSC (240p) は最大30fpsまで、PAL (288p) は最大25fpsまで。
Sビデオ (4pin mini DIN)	Y信号:1Vp-p (75Ω) C信号:バースト信号部で0.286V (75Ω) ※NTSC (240p) は最大30fpsまで、PAL (288p) は最大25fpsまで。
映像入力/スルー	コンポーネント・ビデオ (色差信号) Y:1Vp-p (75Ω) Pb/Pr:0.7Vp-p (±350mVp-p) (75Ω) アナログRGB (DVI-I) RGB信号:75Ω,0.7Vp-p 同期信号:セパレート方式 (TTLレベル) DVI-D/HDMI (DVI-I) DVI-D, HDCP未対応, 帯域幅25MHz～148.5MHz TMDSデジタル, シングルリンク ※HDMI信号は、DVI-HDMI変換アダプターを使用して入力/スルー出力
付属アプリケーション	VideoKeeper2 (ビデオキーパー2)

※アナログRGBとDVI/HDMIは同時に接続できません。

※ビデオSとコンポーネント・ビデオは同時に接続できません。

※スルー出力ポートを取り外している時は、スルー出力機能を使用できません。

※スルー出力の解像度の保証範囲は水平同期周波数31kHz (640×480 [60Hz]) 以上と致します。現状、低い解像度、例えば水平同期周波数15kHzのRGB信号 (NTSC/PAL 帯域のRGB信号240p/480i/288p/576iなど) や、水平同期周波数24kHz (NEC PC-9801などの640×400 [56Hz]) を表示可能なディスプレイが寿命などで無くなっており確認・検証できないためです。

●キャプチャー可能な解像度

	ビデオ	Sビデオ	コンポーネントビデオ	DVI-D/HDMI	アナログRGB (セパレート同期)
NTSC 240p (60p)/PAL 288p (50p)	○※7	○※7	○	○	○※3
NTSC 480i (60i)/PAL 576i (50i)	○	○	○	○	○※3
480p (60p)/576p (50p)			○	○	○
720p (60p/50p)			○	○	○
1080i (60i/50i)			○	○	○
1080p (24p) ※1			○	○	○
1080p (60p/50p)			○	○	○
パソコン解像度	640×400 (56Hz) ※2			○	○
	640×480 (60Hz)			○	○
	720×480 (60Hz) ※4			○	○
	768×512/512×512 (55Hz) ※10			○	○
	800×600 (60Hz)			○	○
	1024×600 (60Hz) ※8			○	○
	1024×768 (60Hz)			○	○
	1280×720 (60Hz) ※5			○	○
	1280×768 (60Hz) ※8※9			○	○
	1280×1024 (60Hz)			○	○
パソコン解像度	1360×768 (60Hz) ※8※9			○	○
	1440×960 (60Hz)			○	○
	1920×1080 (60Hz) ※6			○	○

※表中の○印のある物はキャプチャー可能です。

※1:1080p (24p) 映像は弊社のアプリケーションでのみ対応可能です。他社DirectShow対応アプリケーションでは正しくご利用いただけません。なお、パソコンの24p (24Hz) 映像に関しては正しく表示できないことがあります。

※2:NEC社PC-9801UV/VM以降の機種で、水平同期周波数24kHzのアナログRGB信号 (D-SUB 15ピン) に対応いたします。接続には端子の変換アダプターが必要です。

※3:別売のXSYNC-1を使用した際に入力可能。XSYNC-1に関しては弊社へお問い合わせください。

※4:480p (60p) と同等の解像度に対応。

※5:720p (60p) と同等の解像度に対応。

※6:1080p (60p) と同等の解像度に対応。XBOX360をRGB接続 (VGAケーブルで接続) した場合は対応できません。

※7:240pは480iと認識されるため、30p (最大30fps) でキャプチャーされます。288pは576iと認識されるため、25p (最大25fps) でキャプチャーされます。

※8:この解像度は本機のEDIDに解像度情報がないため、パソコンでは使用できません。弊社の指定する機器の映像のみキャプチャー可能です。

※9:XBOX360にVGAケーブルを使用して接続した際に使用可能。ただし、この解像度は本機のEDIDに解像度情報がないため、HDMIやDVI-Dで接続の際、XBOX360では、この解像度は利用できません。また、パソコンとの接続ではこの解像度を使用できない。スケーリング (仮想解像度) による表示となります。

※10:SHARP社SH8000の標準解像度にも対応します。特殊な解像度を持つゲームなどの映像を入力すると、表示できな

かったり、表示位置がズレるなどの症状が発生し、正常にキャプチャーできないことがあります。

※アナログRGBではキャプチャー時は表示位置が数ピクセル (数ドット)、ズレたり欠けたりすることがあります。

※640×480 (60Hz) の解像度と、480p (720×480) の解像度とは正しく識別できない場合があります。

※監視カメラやマイクروコンピュータの映像信号は、特殊な信号のものがあり、周波数や波形などの違いから、上記の対応解像度でもキャプチャーできない場合があります。

※上記対応解像度であっても、水平同期周波数や垂直同期周波数の違いにより、キャプチャーできない場合があります。

確認・注意事項

※DVI/HDMI及びアナログRGB接続時のEDID解像度情報は本機に内蔵のものが優先されます。

スルー出力側の表示装置など (ディスプレイなど) のEDID解像度情報は使用しません。このため、本機とディスプレイ側のEDID解像度情報の差異によって、スルー出力に接続したディスプレイ (またはテレビ) に対応していない解像度の映像が出力される場合があります。映像を表示できないことがあります。また、本機にパソコンなどを接続した場合、本機はデジタルテレビとして認識されますので、パソコン特有の解像度で使用できない場合があります。

※HDMIのCEC機能はご利用いただけません (スルー出力でも使用できません)。

※スルー出力はパソコンの電源がオンの時のみ使用可能です。DVI/HDMIはプレビュー時のみスルー出力可能です。

※フレイム映像は比較的低遅延ですが、なんらかの原因でパソコン側のCPU処理が著しく低下している場合はデータ転送速度が低下し、遅延が大きくなる場合があります。

また480i/1080iのインターレース映像や、ビデオやSビデオ入力の際は、映像処理のため若干遅延します。

※著作権保護機能 (HDCPなど) で保護された信号のキャプチャーやスルー出力はできません。BS/CS地デジチューナー、Blu-ray/DVDレコーダー/プレイヤー、SONY社PlayStation3、及びApple社iPhone/iPadの出力するHDMI信号は、著作権保護 (HDCP) が含まれているため、キャプチャー/スルー出力できません。また、アナログ信号においても著作権保護信号が含まれる映像信号のキャプチャーはできません。詳しくは弊社Webページにてご確認ください。

※HDMIおよびアナログRGBの1024×600,1280×768,1360×768各解像度は本機のEDIDの解像度情報に含まれないため、EDIDを使用しない一部の機器 (弊社の指定する特定の機器) の信号のみ入力可能です。また、接続する機器によっては対応解像度がすべて利用できるとは限りません。

※ビデオ (コンボジット) とSビデオ及びアナログ音声は付属の「ビデオ/S用複合ケーブル」を使用して接続します。コンポーネント・ビデオ及びアナログ音声は、付属の「コンポーネント・ビデオ用複合ケーブル」を使用して接続します。これら2種類の複合ケーブルは、同時に本機へ接続することはできません。

※オーバークロック調整されているパソコンへの接続は動作保証の対象となりません。

※アナログRGB入力はTTL方式のデジタルのRGB映像信号 (旧デジタルRGB) には対応しておりません。

※アナログRGB入力はセパレート同期信号 (水平 [H-sync]、垂直 [V-sync]) に対応しております。複合同期信号 (C-sync) の入力には対応しておりません。

※スロットカバーを変更したスルー出力ポートを取り外す際はDVI端子部の六角ボルトやネジを取り外す必要があるため、六角ボルトナット用ドライバー (5.5) とネジ用ドライバーが必要ですが、

※HP社のDintel社シリーズ・チップセット (C226など) 搭載のワークステーションは、接続しても本機をデバイスとして認識しない、または安定動作しないなどの症状が発生します。これらのチップセットを搭載した機種をご利用のお客様は本製品の購入や採用はお勧めできません (Z230,Z240,Z420,Z440,Z640,Z840など)。

※intel社チップセットX99,X79,P67を搭載したパソコンやマザーボードでは相性により正常に動作しない場合があります。

接続に必要なパソコンの仕様

●必須環境

対象パソコン: PCI Express Gen2 (5GT/s) 拡張スロットを持つPC/AT互換機のデスクトップ型

CPU: intel社第2世代Core iシリーズ以降: 標準クロック2.5GHz以上の処理能力を持つ機種

チップセット: intel社純正チップセット

ストレージ: シリアルATA (SATA2以上) で120Gbyte以上のSSDまたはハードディスクを搭載していること (ドライバーとアプリケーションのインストールには500Mbyte程度の空き容量が必要) Windowsが快適に動作する空き容量と、録画可能な空き容量があること

光学ドライブ: CD-ROMやDVD-ROMなど、CD-ROMを読み取り可能な光学ドライブが必要ですが (ドライバーインストール用)

接続端子: PCI Express×1 Gen2 (5GT/s) の空き端子が1つ必要で、スルー出力のために、本機を接続したスロットの隣のスロットに空きが必要で (スルー出力ポートを取り外した場合は、1スロットでの使用が可能です)

メインメモリ: DDR3 SDRAM 4Gbyte以上

ビデオ性能: Direct X 11以上に対応したグラフィック機能

ディスプレイ: 1024×768Pixel (ドット) 以上の解像度

対応OS: Microsoft社 Windows7SP1/8/8.1/10 (32bit/64bit)

※サードパーティ製のOSでの動作は確認していません。

※必須環境は480p (60p) 映像を平均的に59fps以上で快適にキャプチャーできるものです。また、この環境は、付属のコーデックとアプリケーションを使用し、H.264形式での録画を前提とした物です。他のコーデックやアプリケーションを使用した場合は、上記より高いパフォーマンスを必要とする場合があります。

※メインメモリは2Gbyteでも動作しますが、動作が不安定になる場合があります。

※BIOSの設定でCPUの「C1E」機能を設定可能な場合は「オフ (Disable)」に設定してください。

※より安定した動作を得るために省電力設定を変更してください。Windowsのコントロールパネル内の「電源オプション」で設定可能なハードディスクの省電力設定 (次の時間が経過後ハードディスクの電源を切る) は「なし」に設定することを勧めます。また「電源オプション」内の「コンピューターをスリープ状態にする」の設定は「なし」でご利用ください。手動でのスリープ操作もお勧めできません。不安定な動作の原因となります。

※接続するPCI Expressスロットが他の機能と帯域やレーンを共有していないこと。

※SSDの機種によっては安定したフレームレートでの録画ができない場合があります。

※intel社X58チップセットのパソコンではGen2 (5GT/s) のスロットに接続してください。

●推奨環境 (必須環境に加え下記の性能を持つパソコンに接続する事でより快適に動作します)

CPU: intel 社第3世代Core iシリーズ以降 (Core i5/i7)

QuickSyncVideoなしの場合: 標準クロック3.3GHz以上で動作する機種

QuickSyncVideoありの場合: 標準クロック2.5GHz以上で動作する機種

NVENCありの場合: 標準クロック2.5GHz以上で動作する機種

チップセット: intel 社純正チップセットでQuickSyncVideoに対応した機種

メインメモリ: DDR3 SDRAM 8Gbyte以上 (DDR3-1600 [PC3-12800]) 推奨

ストレージ: シリアルATA3 (SATA3) 対応ドライブで、録画用ハードディスク・ドライブに十分な空き容量があること (ハードディスクの場合は回転速度7,200rpm以上推奨)

ビデオ機能: intel社Quick Sync Video、またはnVidia社NVENCが使用可能であること

※10の場合は標準クロック3.3GHz以上でQuickSyncVideo必須。

※推奨環境は1080p (60p) 映像を平均的に59fps以上で快適にキャプチャーできるものです。また、この環境は、付属のコーデックとアプリケーションを使用し、H.264形式での録画を前提とした物です。他のコーデックやアプリケーションを使用した場合は、上記より高いパフォーマンスを必要とする場合があります。

※NVENCを使用する場合はGeForce GT740以上の処理能力を持つGPUを推奨します。

※非圧縮のAVI形式で録画を行う場合は、パソコンに関する詳しい知識が必要です。また、パソコンに録画専用の高速度なSSDドライブ (ストライピング推奨) が必要です。なお、推奨環境とストライピングを使用しても、転送データが膨大であるため高解像度の映像は安定して録画できない場合があります。

GPU支援機能に関して

※Quick Sync Video機能は付属のアプリケーション使用時で、H.264形式で録画する時のみ使用可能です。

※Quick Sync Video機能はintel社のCPU (第2世代以降のCoreプロセッサ) をご利用時で、チップセットがQuick Sync Video機能に対応している場合にのみご利用いただけます。Quick Sync Video機能はintel社CPU内蔵のオンボード・グラフィック機能使用時 (ディスプレイ映像出力時) のみ使用可能です。NVIDIA社やAMD社などのグラフィック機能 (ディスプレイ映像出力時) 使用時はご利用いただけません。

※Quick Sync Video機能はCPUの負荷を低減しますが、高速度なCPUを使用した場合Quick Sync Video機能を使用しない方が、録画時のfps値が向上する場合があります。

※Xeonic CPUやXeon向けチップセットおよびサーバー向けチップセットではQuick Sync Video機能に未対応です。

※intel社のCPUでも、GPU機能を持たない機種ではQuick Sync Video機能を使用できません。

※Quick Sync Video機能対応のチップセットの情報はintel社のWebページにてご確認ください。

※Quick Sync Video 2.0に対応しています。それ以降のバージョンへの対応に関しては弊社Webページにてご確認ください。

※NVENCを使用する際はMaxwellまたはMaxwell以降のコアを搭載したGPUが必要です。

※NVENCを使用する際はnVidia社の最新のドライバーをご使用ください。

●製品流通に関するお問い合わせ先
発売元: 株式会社 電波新聞社
〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
TEL 03-3445-8201 (販売部・ダイヤルイン)
東京本社 03-3445-6111 西日本本社 092-431-7411
大阪本社 06-6203-3361 名古屋支所 052-261-4541
広島支所 082-228-5581

製品内容・修理に関するお問い合わせ先
企画・開発: マイコンソフト株式会社
〒541-0041 大阪府中央区北浜3丁目2番25号
京阪淀屋橋ビル6階 電波新聞社・大阪本社内
TEL 06-6203-2827
WebページURL http://www.micomsoft.co.jp/

商標に関する記述
●Microsoft、Windows、Windows7、Windows8、DirectX、xbox、xbox360またはその他のマイクロソフト製品の名称及び製品名は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

●Apple、iPhone、iPadは米国およびその他の国におけるApple Inc.の商標または登録商標です。

●"Blu-ray Disc" および"Blu-ray"はブルーレイディスクコンソーシアムの商標です。

●"PlayStation"は株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメントの登録商標です。

●HDMI、HDMIロゴおよびHigh-Definition Multimedia InterfaceはHDMI Licensing LLC.の商標または登録商標です。

●その他の商品名、会社名は各社の商標または登録商標です。

Rev. 2016 SC-512N1-L/DVI N