

VC0x0 / EDID Wizardオペレーションガイド

目次

VC0x0 / EDID Wizardオペレーションガイド

はじめに

用語

- VC0x0
- レガシー機器
- モダン機器

注意

製品概念

- 各製品の詳細仕様(抜粋)
 - VC010
 - VC060
 - VC080
 - EDID Wizard

箱を開けてからの、セットアップの流れ

本体セットアップ

- ファームウェアをダウンロードする
- アップグレードのために必要なケーブルを接続する
- アップグレードモードでVC0x0を起動させる
- アップグレード用アプリを起動する

VC0x0を接続して使う

- 必要なケーブルを接続する
- 使用するEDIDを選択する
- モニターからEDIDをコピーする
 - 注意・初期バージョンでの既知の問題

EDID Wizardをインストールする

- インストールする前に

新規インストール

- プログラムのダウンロード
- インストール
- アプリを起動する前に・各ケーブルをVC0x0とPCに接続する

EDID Wizard

- 操作概要
- できないこと

EDID Wizardを操作する

- 備考
 - モニタからEDIDを読み込む
 - PCにEDIDを保存する
 - VC0x0にEDIDを保存する
 - VC0x0からEDIDを読み込む
 - PCに保存したEDIDを開く

主に編集にて使用する項目

- EDID>Established Timings
- EDID>Standard Timing
- EDID>Detail Timing
- CEA>VIDEO Data
- CEA>Detail Timing

EDIDを編集する

- 解像度を変更する

編集する順番

実際に編集する

FAQ

EDIDとは

VC0x0を初期化したいが方法はあるか？

VGAやDVIで1920x1080@60Hzの解像度が選択できない

はじめに

- 当ガイドは製品マニュアルの補足を目的に作成しており、VC010 / VC060 / VC080 を開梱から使用開始するまでのガイドとして作成しています
- 詳細の手順は割愛しています。詳細な手順を確認したい場合は、製品マニュアルをご参照ください
- 弊社製の製品やマニュアルは、予告なく仕様変更などが行われます
- 弊社では、製品に対しての技術サポートの提供は最新版のファームウェアでのご利用が前提です。過去バージョンでは発生している問題・障害に対してはまず最新でのアップグレードを実施してからご確認ください
- 仕様変更によって、最新のハードウェアでは過去のバージョンのファームウェアに書き換えが出来ない、強制的に行った場合に製品が動作不能になるおそれがございます。弊社ではこれら同製品内の過去互換性についてはサポート外ですので、ご理解いただきますようお願い申し上げます
- ご利用から3年以上経過した製品については、仕様変更に伴い最新のファームウェアはご利用頂けない可能性がございます。この経過した製品への技術サポートの提供はできません。この場合につきましては、製品がアップグレードが可能になるまでのバージョンへ段階的に上げてから、動作確認をしてください。もし、改善が見られなかった場合は、製品リプレイスでの解決による方法をご検討いただきますようお願い申し上げます

用語

- 当ガイドで説明するにあたり、次のような言葉を使用しています

VC0x0

- VC010 / VC060 / VC080 を総称する時にこの用語を使用します

レガシー機器

- DDC通信に非対応、EDIDを持っていないおよそ2006年よりも前に設計、製造されたモニターやプロジェクター、PC、映像機器を総称してこの言葉で指します
- VGA、DVIの機器は過去の互換性から敢えてレガシー機器として製造されている場合がございます
- 2006年よりも前に設計、製造された製品でもモダン機器として利用できる製品もございます

モダン機器

- DDC通信に対応し、本体にEDIDを内蔵しているおよそ2006年以降に設計、製造されたモニターやプロジェクター、PC、映像機器を総称してこの言葉で指します
- 現時点ではHDMIとDisplayport規格はほぼこのモダン機器に属します

注意

- VC0x0はディスプレイエミュレーターではございません。そのためPCに接続してもモニターの代わりのデバイスとしてご利用いただけません
- VC0x0 は同梱のUSBケーブルを使用してご利用頂く製品です。そのため、別途USB充電アダプターなどを接続して、給電された状態でご利用ください
 - VC0x0 の給電はPCのUSBポートには接続せず、常時電源ONのUSB充電アダプターなどの機器に接続して利用されることをおすすめします。理由としてPCによっては、USBを給電する前(VC0x0が起動準備が完了する前に)にEDIDを取得しようとして映像が表示しないケースなどの不具合報告がございます
- VC0x0 で取得したEDIDのバックアップを取得、データ編集をする場合は、同梱のシリアル接続ケーブルを利用して、専用アプリ「EDID Wizard」をお使いください
 - シリアルポートのないPCを使用される場合は弊社製USB-シリアルコンバーター「[UC232A](#)」と組み合わせてご利用ください
- EDID WizardでEDIDを書き換えたデータを使用しても、強制的に非対応の解像度を表示させることはできません
- PCによっては強制的に設定を固定されていたり、統合書き込みフィルターなどによって、EDIDを取得しても読み込まない問題が発生することがございます。ビデオケーブルの挿抜やOSの再起動になどによってもEDIDが取得できない場合は、ハードウェアベンダー様へお問い合わせください
 - 参考・([ELSA社](#)) [NVIDIA Mosaic 設定方法](#)
 - 参考・([Microsoft社](#)) [統合書き込みフィルター \(UWF\) 機能](#)
- VC0x0を接続するためのVGA・DVI・HDMIケーブルは別途お買い求めください
 - ATENでは以下のようなケーブルを販売しています。ケーブルも長さに応じた複数種類の取り扱いがございますため、詳細は弊社ホームページをご確認ください
 - [2L-2503](#)・・・オス-オスVGAケーブル
 - [2L-7D03DD](#)・・・オス-オスDVI-Dデュアルリンクケーブル
 - [2L-7D02H](#)・・・オス-オスHDMIケーブル
- シリアル通信などで選択中のEDIDの切り替え制御はできません

製品概念

- VC010 / VC060 / VC080(以下「VC0x0」)は、ソース機器が映像出力前にEDIDを取得する時、モニターやスイッチャーに代わって、EDID(解像度情報)を提供する機器です。以下のようなケースに対して利用されています
 - スwitchャーやコンバーターが多く混在するProAVシステムで、一括で電源を制御することからEDIDの統一ができないため、特定の解像度に固定できないPCの映像出力に接続する
 - DDC通信非対応の古いモニターやプロジェクタと組み合わせて、疑似的にモダンな映像機器向けのシステムに組み込んで利用したい

各製品の詳細仕様(抜粋)

- VC0x0は各インターフェイス部分と一部印刷が異なるのみで、同じ寸法となります

VC010

- 最大で1920x1200@60Hz RBの解像度に対応しています
- アナログ/デジタルの映像信号の変換機能は搭載されていません
 - VGA/DVI変換ケーブルを利用してもご利用頂けません

VC060

- 最大で1920x1200@60Hz RBの解像度に対応しています
- シングルリンクDVI-D(デジタル)ならびにDVI-A(アナログ)に準拠しています
- アナログ/デジタル映像変換機能はありません
- VGA/DVI変換ケーブルを利用した場合は、DVI-A(アナログ)で動作します
- DVI-Dケーブルで利用した場合はDVI-D(デジタル)で動作します
- HDCPに対応しています(信号はパススルーで伝送されます)

VC080

- 2020年8月時点ではマイナーチェンジ版が販売されています
- マイナーチェンジ版は最大解像度が4K30p(3840x2160@30Hz RGB24bit/YUV4:4:4 / HDR非対応)まで対応しています

- 本体筐体に「」の印刷があるもののみ、4K30pに対応しています

- 印刷の無い初期モデルは1080p60Hz(deep color)までの対応となります
- DVI-HDMI変換アダプター接続時はシングルリンクDVI-Dとして動作します。(最大解像度1920x1200@60Hz RBまで)
- HDCPに対応しています(信号はパススルーとなります)

EDID Wizard

- VC0x0専用のwindows用アプリです(無償)
 - このソフトを使用しなくてもVC0x0はご利用いただけます
 - EDID Wizardを利用することで、EDIDのバックアップ作成、読み取ったEDIDの編集ができます
 - VC0x0のデータを書き換える場合は、シリアル接続が必須となります。USBでの通信は非対応です
 - シリアルポートのないPCを使用される場合は弊社製USB-シリアルコンバーター「[UC232A](#)」を別途ご用意の上、ご利用ください

箱を開けてからの、セットアップの流れ

- 以下の流れでの準備をしてください

1. 本体ファームウェアバージョンを最新にする
2. モニターからのEDIDをコピーする

- また、EDIDをバックアップしたり編集する場合は、専用アプリ「EDID Wizard」を以下の流れで使用します

1. EDID Wizardをインストールする
2. EDID Wizardを使ってEDIDのバックアップ取得、編集をする

本体セットアップ

- 製品のファームウェアは製造時点では最新バージョンにて製造されていますが、物流などの都合により更に新しいバージョンが公開されていることがあります
- まず実際に構築する前に、VC0x0が最新バージョンかをご確認ください

ファームウェアをダウンロードする

- VC0x0のファームウェアと専用アプリ「EDID Wizard」は、製品ページからダウンロードできます
- 製品ページの「サポートとダウンロード」をクリックしてリストを表示できます
- 次のスクリーンショットは2020年8月28日時点のものです

HDMI EDID保持器

VC080



- EDIDウィザード - RS-232シリアルを介して、EDIDを簡単に設定可能
- 接続デバイス間におけるEDID通信を自動的に管理
- HDMI(3D、Deep Color)、HDCP、CEC準拠
- 信号速度 - 最大2.25Gbit (解像度1080pのディスプレイをサポート)

 追加して比較する

[お問い合わせ](#)
[概要](#)
[特長](#)
[構成図](#)
[仕様](#)
[サポートとダウンロード](#)

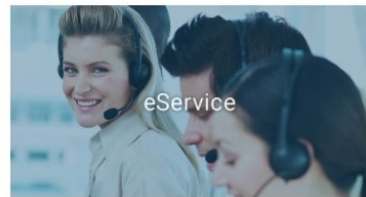
データシート

[VC010-060-080_ver09j.pdf \(991.56 KB\)](#)

マニュアル

[vc010-060-080_um_w_2018-09-05.pdf \(1.85 MB\)](#)

クイックスタートガイド

[vc010_060_080_converter_qsg.pdf \(3.43 MB\)](#)


お問い合わせ、技術サポートはATEN eServiceまで

[お問い合わせ](#)

- 製品登録
- 印刷用ページ
- 製品に関する表明
- FAQ

ファームウェア

説明	バージョン	リリース日	ファイル名
Firmware Upgrade	v1.1.103	2018-05-23	vc080_v1.1.103.zip
Firmware Upgrade	v1.1.102	2018-03-21	vc080_v1.1.102.zip
Firmware Upgrade	v1.0.067	2015-03-05	vc080_v1.0.067.zip
Firmware Upgrade	v1.0.066	2014-11-27	vc080_v1.0.066.zip
Firmware Upgrade	v1.0.065	2014-04-18	vc080_v1.0.065.zip

ソフトウェアとドライバー

OS	説明	バージョン	リリース日	ファイル名
その他				
Windows	EDID Wizard	v1.1.102	2019-03-11	aten_edid_wizard_v1.0.070.zip
Windows	EDID Wizard	v1.0.069	2018-12-04	aten_edid_wizard_v1.0.069.zip
Windows	EDID Wizard	v1.0.068	2018-03-21	aten_edid_wizard_v1.0.068.zip
Windows	EDID Wizard	v1.0.065	2014-03-11	edid_wizard_v1.0.065.zip
Windows	EDID Wizard	v1.0.064	2013-05-03	edid_wizard_v1.0.064.zip

- <https://www.aten.com/jp/ja/products/modelno/VC010>
- <https://www.aten.com/jp/ja/products/modelno/VC060>
- <https://www.aten.com/jp/ja/products/modelno/VC080>
- ダウンロードにあたり会員登録は不要です
- 2020年8月現在では、以下のように公開されているため、「ファイル名」のリンクから最新版をダウンロードしてください
- また、必要に応じてEDID wizardもダウンロードしてください

ファームウェア ▾

説明	バージョン	リリース日	ファイル名
Firmware Upgrade	v1.1.103	2018-05-23	vc080_v1.1.103.zip
Firmware Upgrade	v1.1.102	2018-03-21	vc080_v1.1.102.zip
Firmware Upgrade	v1.0.067	2015-03-05	vc080_v1.0.067.zip
Firmware Upgrade	v1.0.066	2014-11-27	vc080_v1.0.066.zip
Firmware Upgrade	v1.0.065	2014-04-18	vc080_v1.0.065.zip

ソフトウェアとドライバー ▾

OS	説明	バージョン	リリース日	ファイル名
その他				
Windows	EDID Wizard	v1.1.102	2019-03-11	aten_edid_wizard_v1.0.070.zip
Windows	EDID Wizard	v1.0.069	2018-12-04	aten_edid_wizard_v1.0.069.zip
Windows	EDID Wizard	v1.0.068	2018-03-21	aten_edid_wizard_v1.0.068.zip

アップグレードのために必要なケーブルを接続する

- VC0x0をアップグレードする場合は、以下のようにケーブルをPCと接続してください
- USBは給電のみ使用するため、PCではなくUSBケーブルはスマートフォン用の充電アダプターなどに接続しても問題ありません
- 映像ケーブルを接続しなくてもアップグレード作業に影響はありません

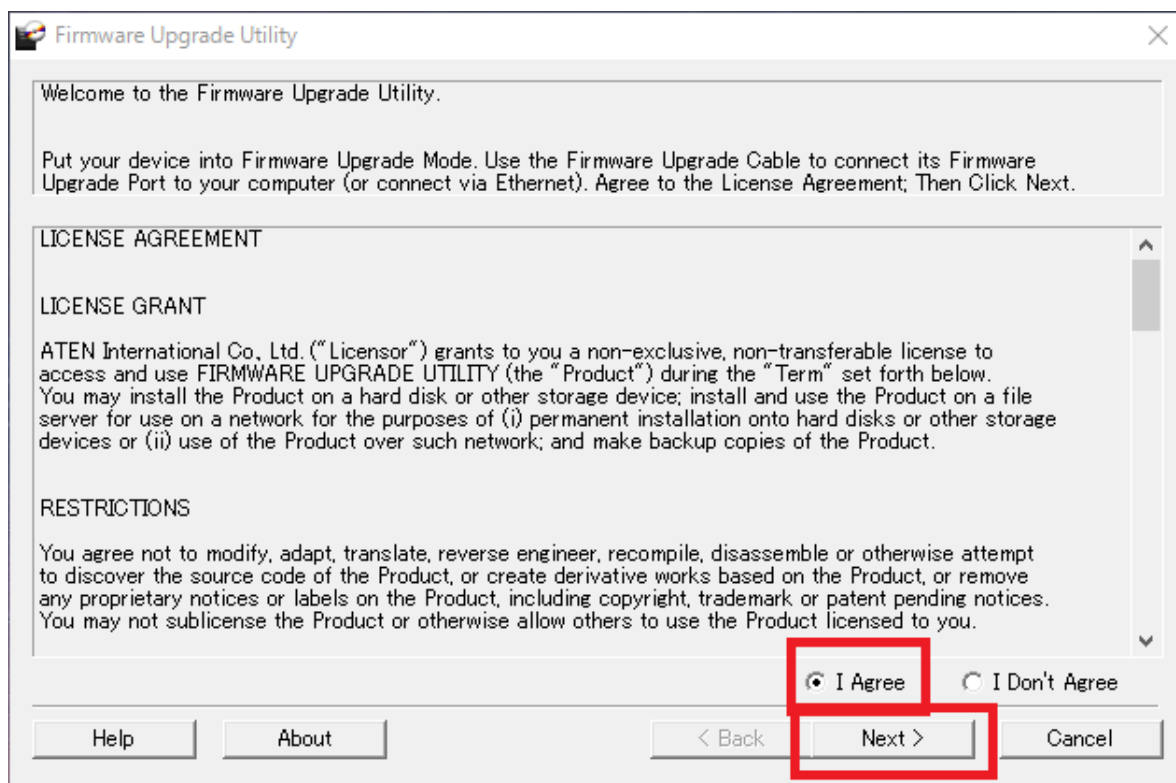


アップグレードモードでVC0x0を起動させる

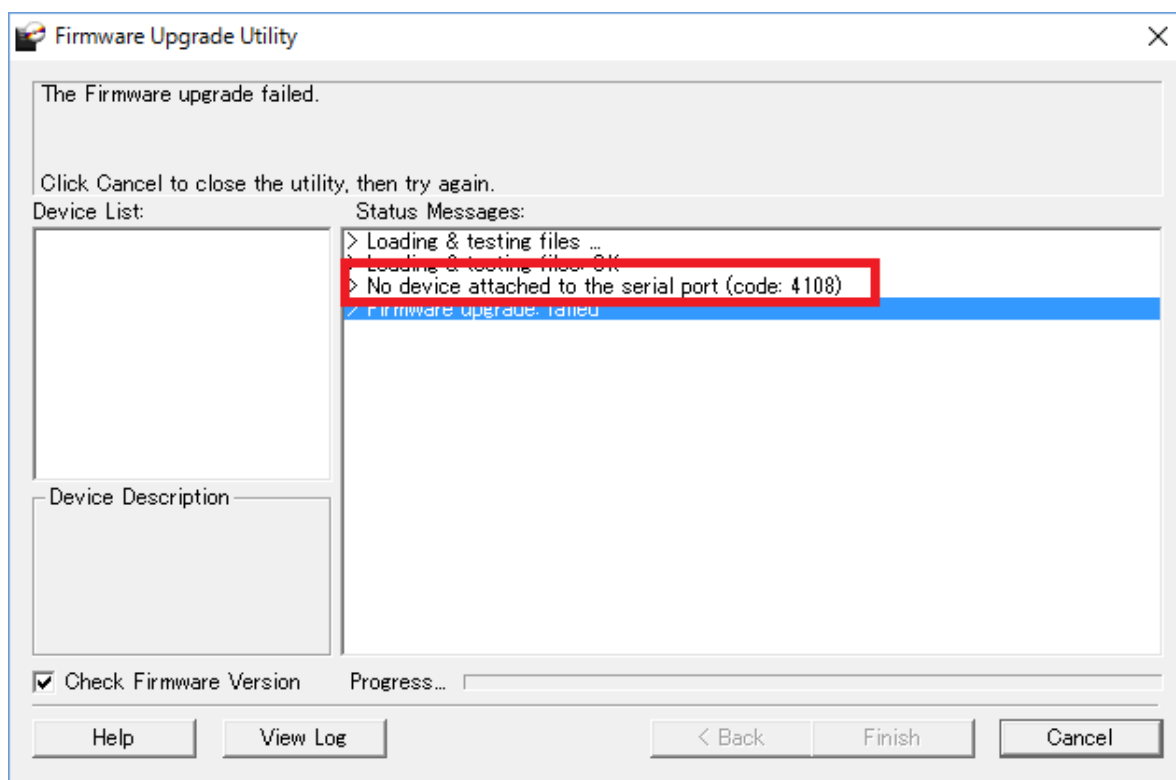
- VC0x0はUSBから給電を受けると起動します
- Selectボタンを押したまま、USB充電アダプターなどに接続した同梱のUSBケーブルを接続して起動してください
- 正しく起動できるとDEFAULTの位置の緑色LEDのみが点滅します
 - ボタンを押さないで起動すると通常モードとして動作します。この時、緑色LEDが1つだけ任意の場所で点灯します(工場出荷設定ではDEFAULT)
 - 通常モードではVC0x0のファームウェアの書き換えはできません
- この状態で、アップグレード用アプリを起動してデータを書き換えます

アップグレード用アプリを起動する

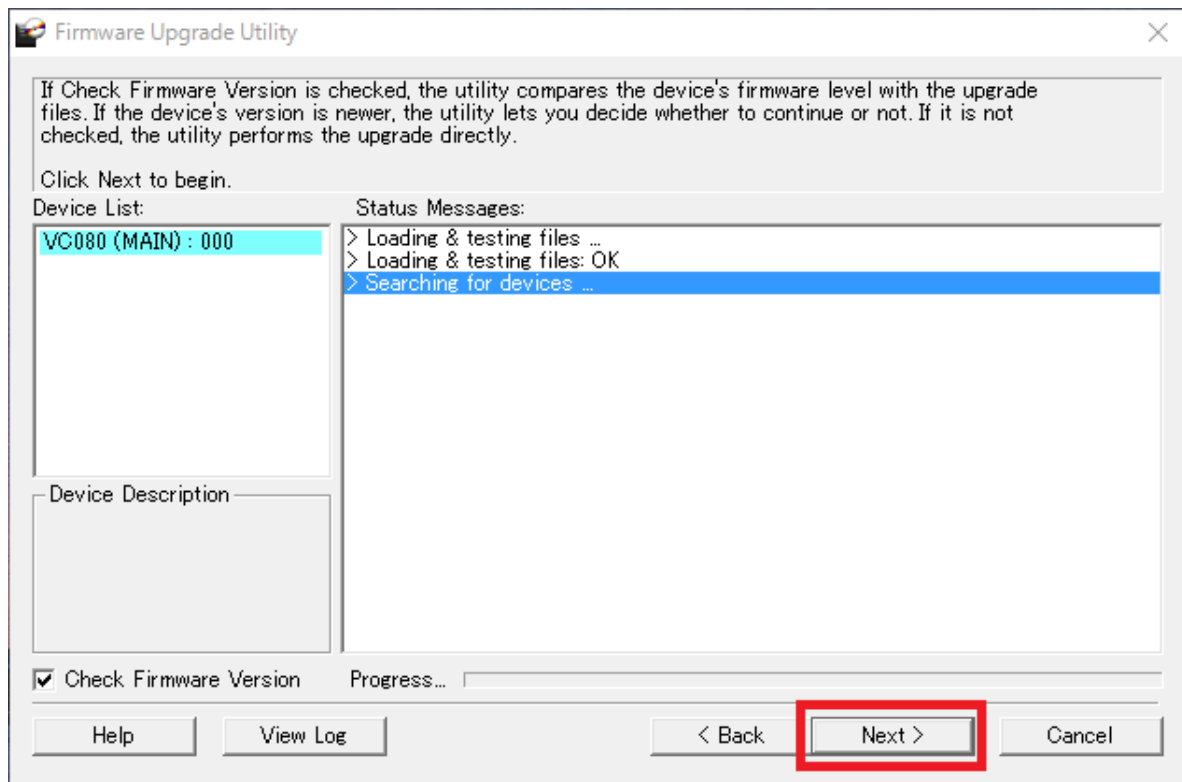
- ダウンロードしたzipファイルを解凍し、アプリを管理者権限で起動させてください



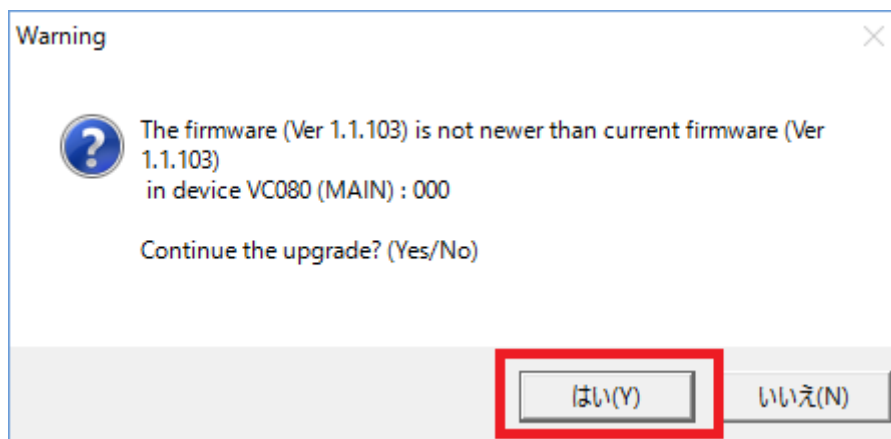
- 「I Agree」を選択し、「Next >」クリックしてください
- もし、VC0x0がシリアルケーブルで適切に接続されていない場合は、次の結果となります
- Cancelをクリックしてアプリを終了させ、VC0x0がシリアルケーブルとしっかりと緩みなくPCに接続しているか、シリアルポートが別のアプリなどによって使用されていないかご確認ください



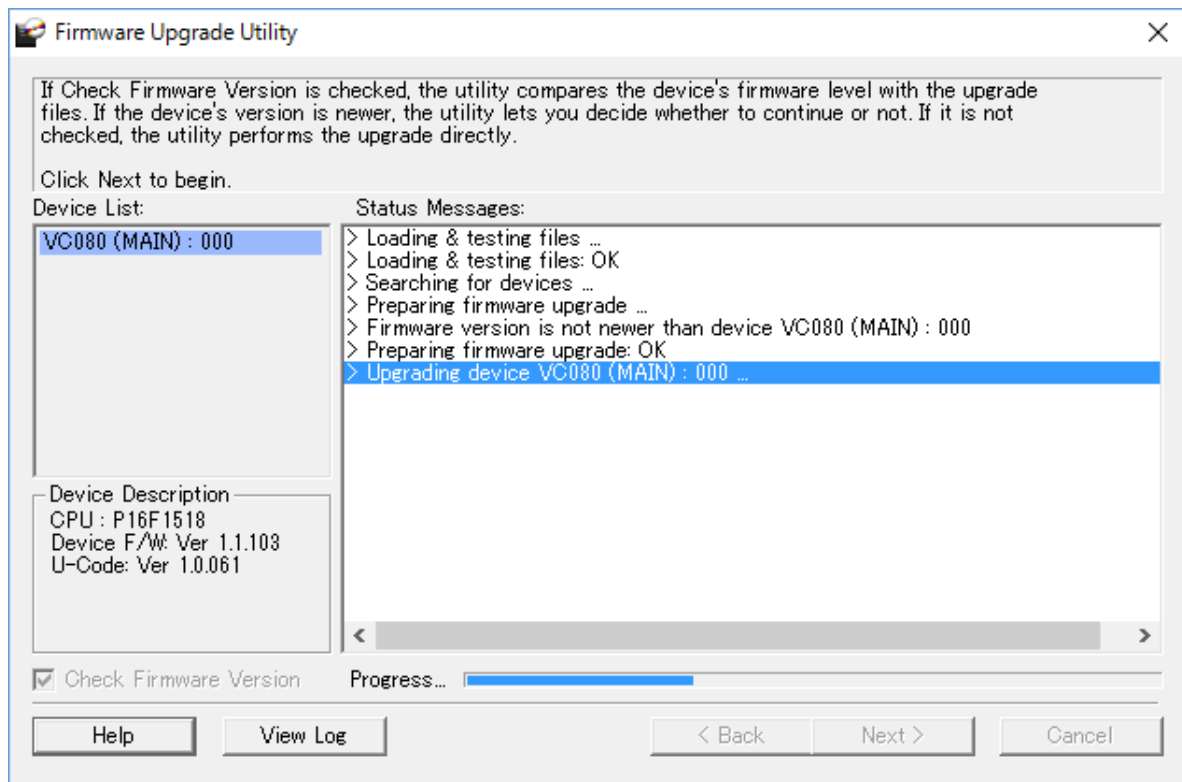
- 正しくデバイスが通信が出来ると以下のような画面になります。「Next >」を押します



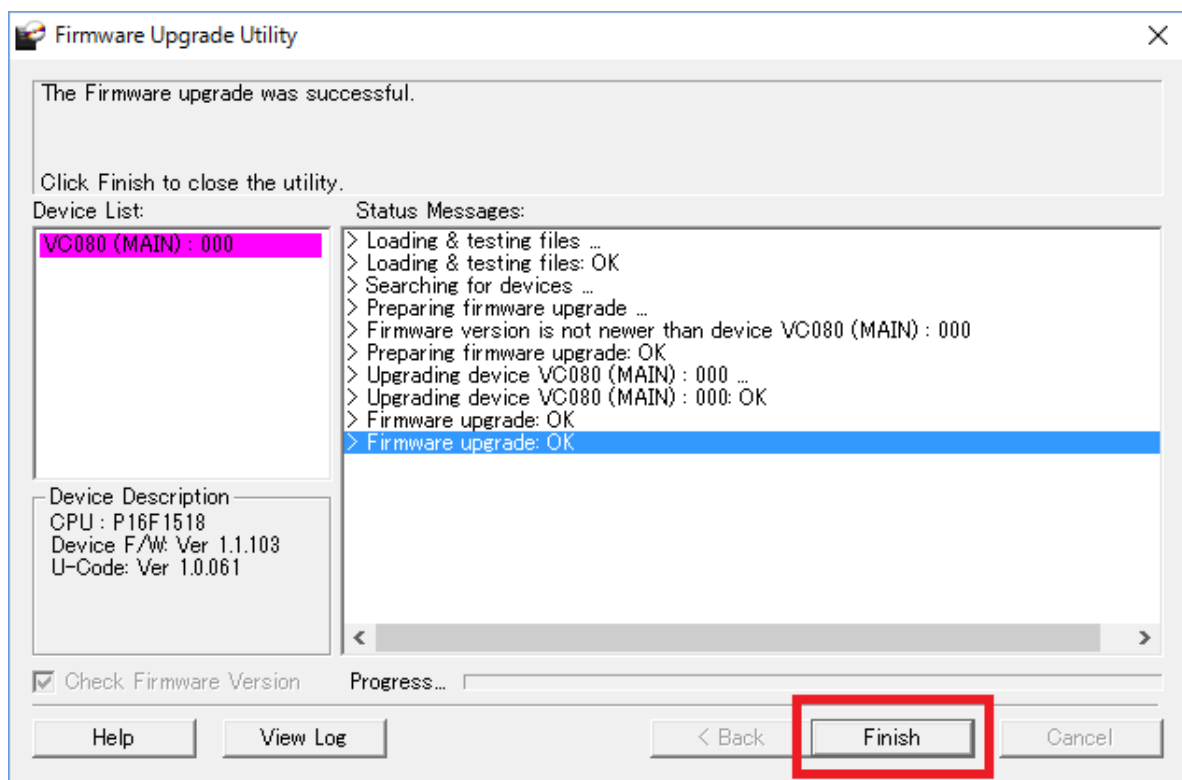
- もし、最新バージョンと同じまたは本体よりも古いバージョンのアプリを使用すると、以下のような確認メッセージが表示されます
- 「はい」をクリックすると強制的に上書きします
 - もしも、アップグレードの失敗や書き込み後に起動しても動作がおかしいなどのケースがあった場合、VC0x0のファームウェアを上書きすることで復旧できるケースがあるため、トラブルシュートの場合に復旧方法としてお試しください



- 書き込みを始めると下のプログレスバーが進み、書き込み作業が始まります



- アップグレードが完了すると以下のような画面になります
- これで準備は完了です。「Finish」ボタンを押してシリアルケーブルを外し、実際に映像ケーブルを接続してみましょう



VC0x0を接続して使う

- USBケーブルで給電し、各映像ケーブルを接続してご利用ください
 - VC0x0にはVGA / DVI / HDMI映像ケーブルは同梱されていないため、別途ご用意ください
- 内蔵の汎用EDIDの「DEFAULT」、モニターからコピーまたはEDID wizardで編集したEDIDの「SET 1～3」のいずれか1つを選択してご利用ください
 - DEFAULTは固定でデータの消去や上書きはできません

必要なケーブルを接続する

- 以下のようにUSBケーブルで充電しながら、下記機器と接続してください
- 接続したら必ずVC0x0を先に起動してから映像ソース機器を起動させてください。映像ソース機器を先に起動した場合は、VC0x0からのEDIDが取得できないため、設定したEDIDが読み込まれていないなど不具合の原因となります



使用するEDIDを選択する

- VC0x0のSelectボタンを押すと「DEFAULT -> SET 1-> SET 2 -> SET 3 -> DEFAULT...」と使用するEDIDを切り替えられます

モニターからEDIDをコピーする

- VC0x0は3つのEDIDをコピーできます。データは「SET 1~3」のいずれかに保存できます
 - DEFAULTはEDIDをコピーすることは出来ません
 - コピーしたEDIDのバックアップを作成したい場合はEDID wizardが必須となります
- selectボタンを3秒以上押し続けるとLEDが点滅します。点滅するとモニターからEDIDのコピーは完了です
- selectボタンを押し続けても点滅しない場合は、モニターの電源がONになっているか、映像ケーブルがしっかり接続されているかご確認ください

注意・初期バージョンでの既知の問題

- 初期バージョン(v1.0.065)のVC0x0は電源をOFFにすると選択したSETの位置を記憶せず、DEFAULTに選択が戻る不具合があります。この不具合は最新バージョンではすでに解決しているため、この事象が確認された場合は、最新バージョンにアップグレードして解決できるかお試しください

EDID Wizardをインストールする

- VC0x0向けWindows専用のアプリとなります
- EDID Wizardは弊社ホームページの製品ページからダウンロードできます
 - ダウンロード方法については[こちら](#)をご確認ください

インストールする前に

- **過去のバージョンがインストールされている場合はアンインストールをしてから、最新バージョンをインストールしてください**
- 既にv1.0.069以前のバージョンをインストールされていた場合は、Windowsコントロールパネルより、「プログラムと機能」から、アンインストールをしてください
 - v1.1.102より機能が追加されているため、いくつかの機能は過去のバージョンでは使用できません(4K解像度に関する設定)
- アプリケーションの操作詳細、機器の接続方法などの最新情報は英語版ユーザーマニュアルをご確認ください

新規インストール

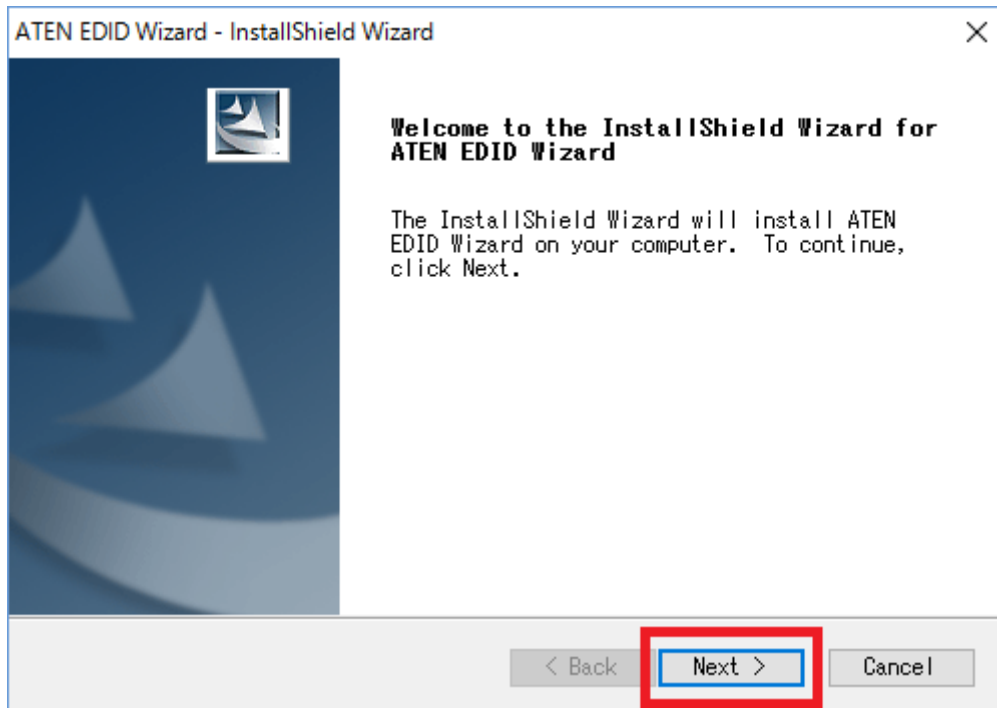
EDID WizardはATENジャパンのホームページにて公開されています。こちらはv1.1.102を使って解説をしている為、同じバージョンをダウンロードし、以下を読んで作業を行ってください。

プログラムのダウンロード

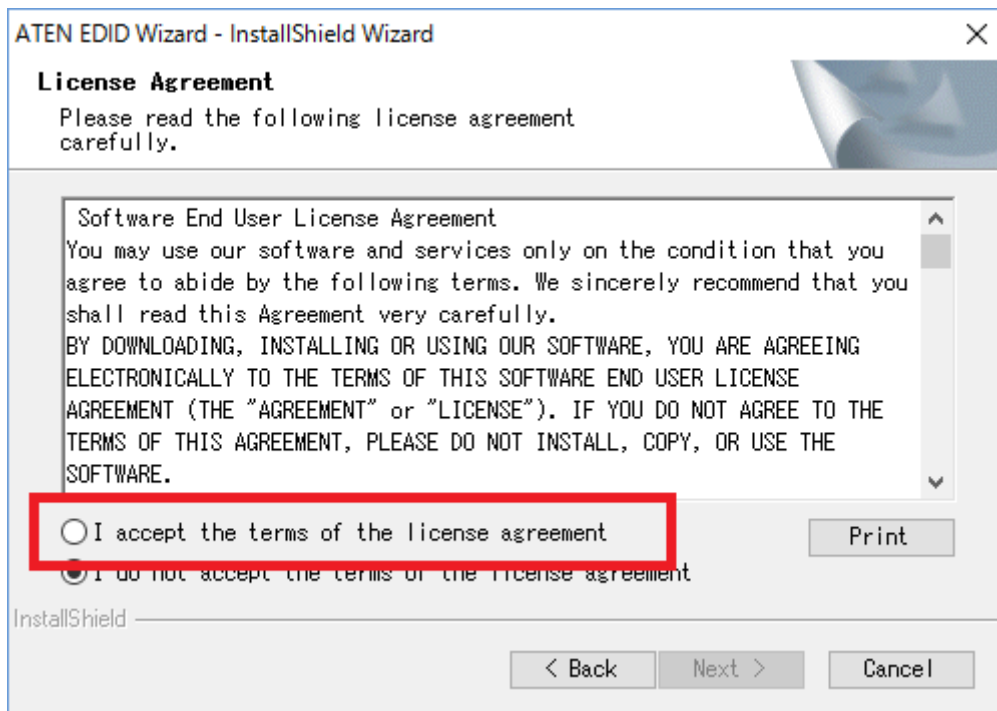
弊社ホームページの製品ページの「サポートとダウンロード」からEDID Wizardをダウンロードしてください([参考記事](#))

インストール

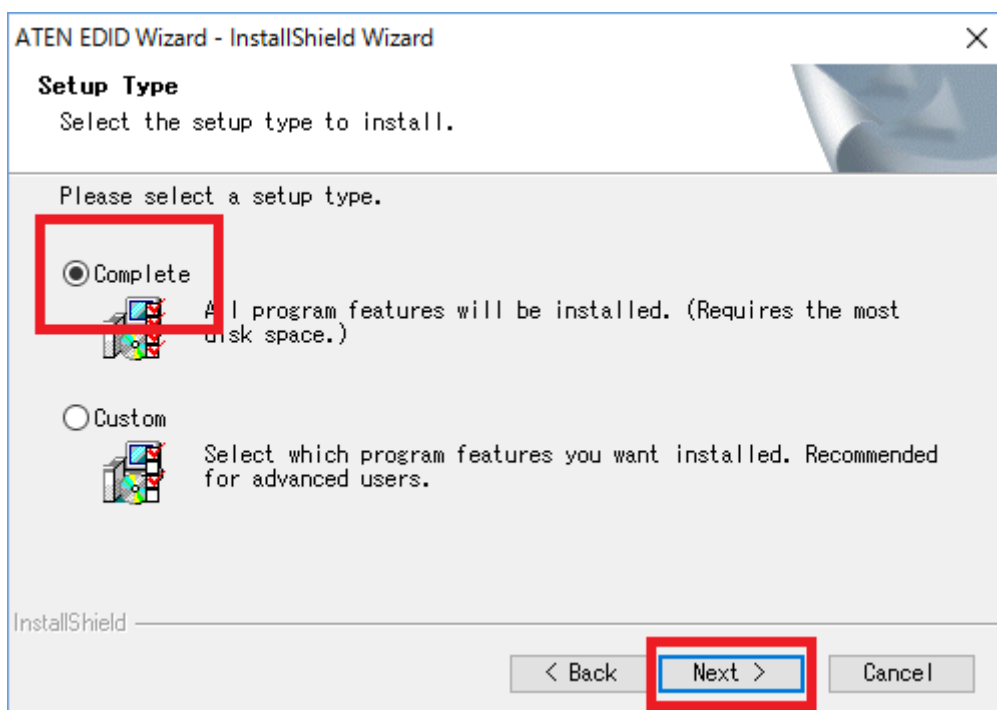
- ダウンロードした、edid_wizard_v1.0.070.zipを解凍し、同名のexeファイルを実行してください
- 「Next >」を押します



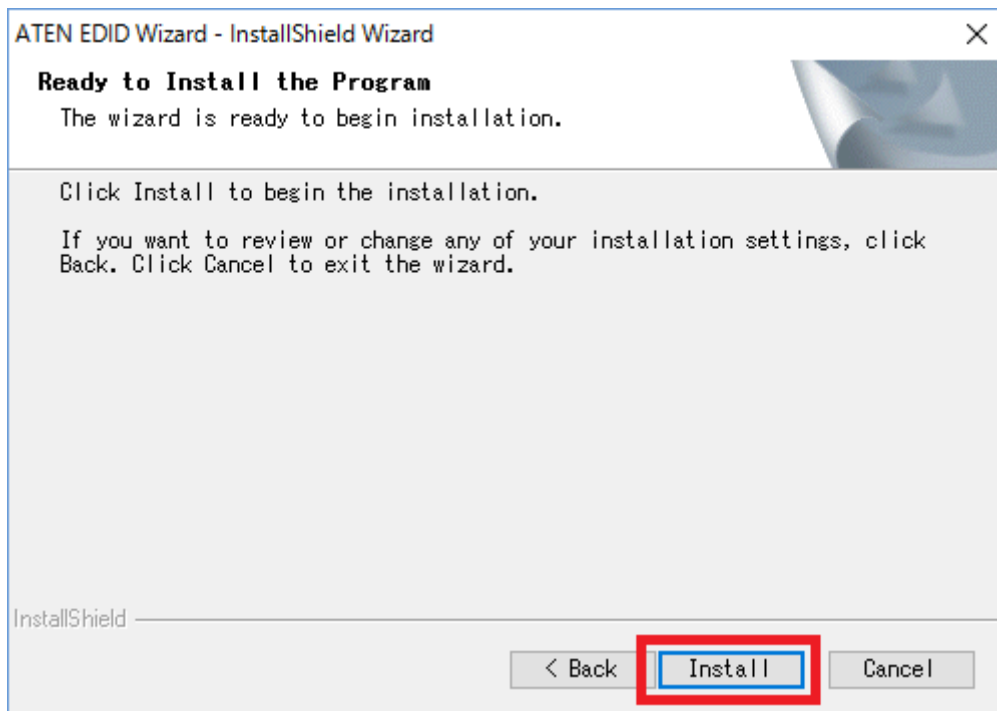
- 「I accept the terms of the license agreement」をクリックし、「Next >」を押します



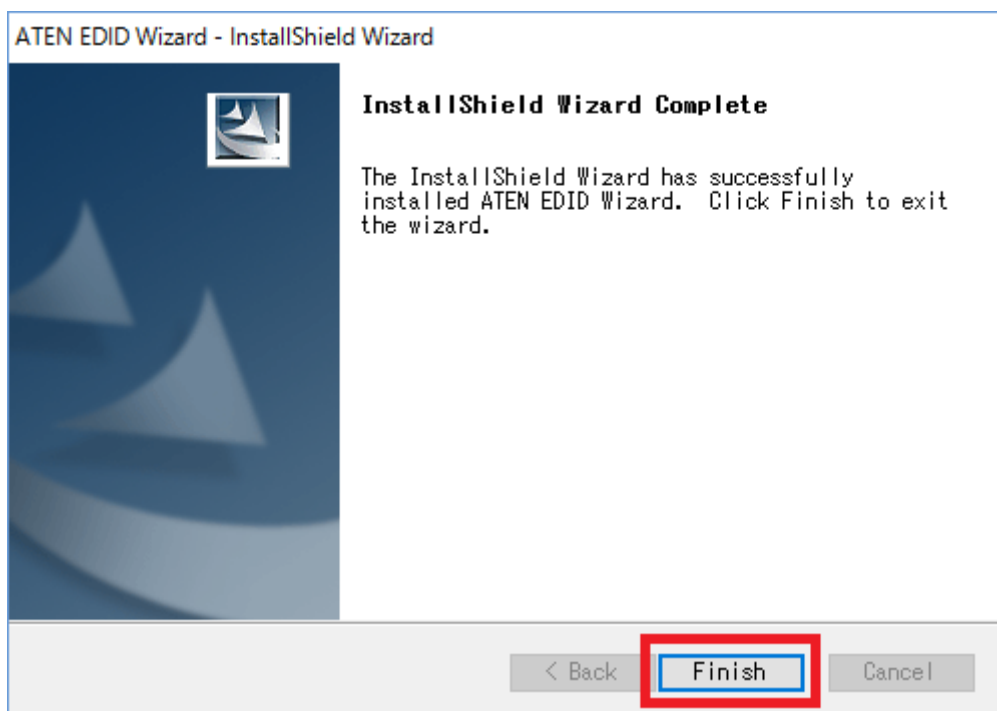
- 通常のインストールフォルダC:\Program Files (x86)\ATEN EDID Wizardにインストールする場合は「Complete」、インストールするフォルダを変更する場合は、customを選択して、「Next >」を押します



- インストールの準備が完了したら、次の画面が表示されますので「Install」を押します



- インストールが完了すると、次の画面が出てきますので、「Finish」を押して終了します



アプリを起動する前に・各ケーブルをVC0x0とPCに接続する

- EDID Wizardを利用してVC010 /060 /080のデータ書き換えをするために以下のようにケーブルを接続してください
- 映像ケーブルは接続し、VC0x0が電源ONになっていることをご確認ください

EDID Wizard

操作概要

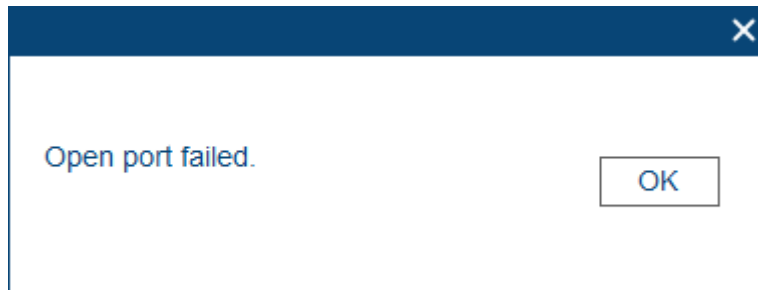
- EDID Wizardは、モニターや本体に保存されているEDIDを読み取り、編集して書き込むツールです
- 例えば、「あるモニターの標準解像度(最初に表示を試みる解像度)を640x480から1920x1080@60Hzに変更する」などのようなことができます
- また、本体に保存しているEDIDをPC上に保存できるため、複数のVC0x0を利用する場合は効率よく作業が出来ます
- 次の手順で操作をします
 1. モニターやVC0x0に保持されているEDIDをアプリ(PC側)で読み取る
 2. データを編集する、またはバックアップを作成する
 1. データは読み込まず、DEFAULTをベースに新規でEDIDを作成して編集することもできます
 3. VC0x0へ書き込む

できないこと

- VC0x0本体のメモリに保存しているデータをリアルタイムには編集できません。
- EDID WizardはEDIDやCEAのバイナリデータ(16進データ)の直接編集はできません
- 他社製ツールなどでバックアップしたデータや独自に作成したEDIDをVC0x0に書き込むことはできません
- VESAやCEA規格に存在しない解像度を独自に作成できません(12345x89pxなど)

EDID Wizardを操作する

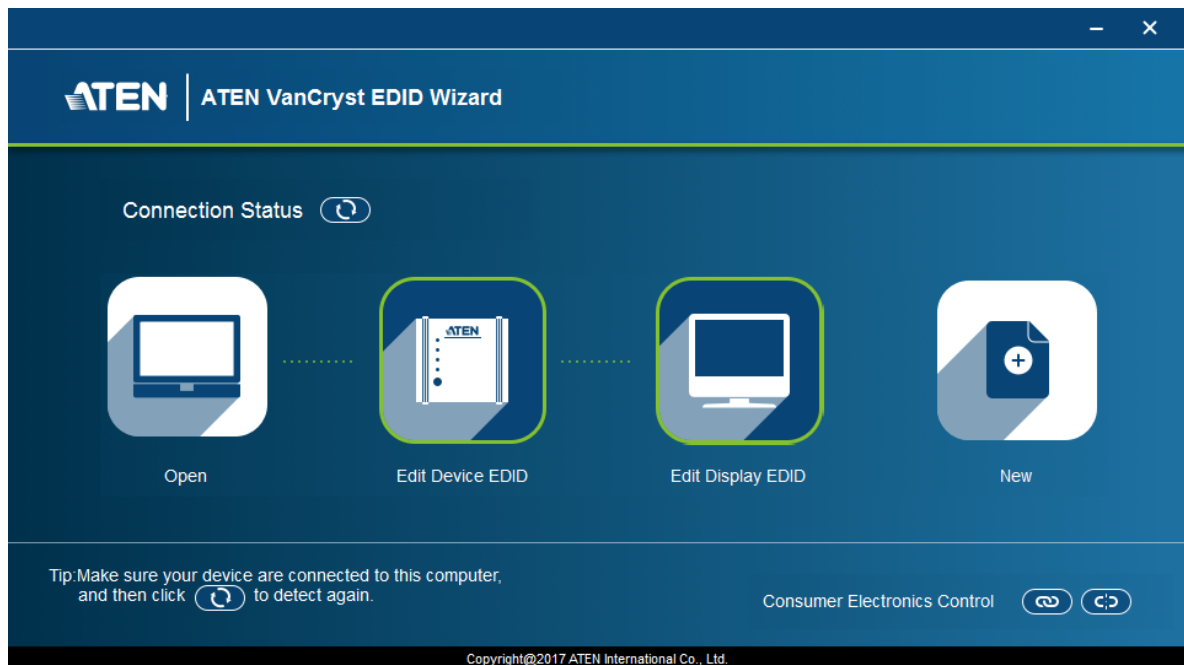
- 本体とシリアルケーブル接続せずにアプリを起動した際は、このようなポップアップが表示されます
- この時に「OK」を押してもモニタからの情報読み取り・本体の読み書きはできませんが、既にEDID wizardで作成・保存したバイナリデータの読み込み・編集、そして編集データの保存は可能です



- 以下はVC0x0に接続されていない状態で起動した直後の画面です
- この画面でVC0x0と正しく接続が出来るようになったら、「Connection Status」のアイコンをクリックするとVC0x0との通信を再トライします



- 以下はVC0x0と通信できる状態で起動した直後の画面です
- 正しく通信できると「Edit Device EDID」と「Edit Display EDID」のアイコンの色が変化します



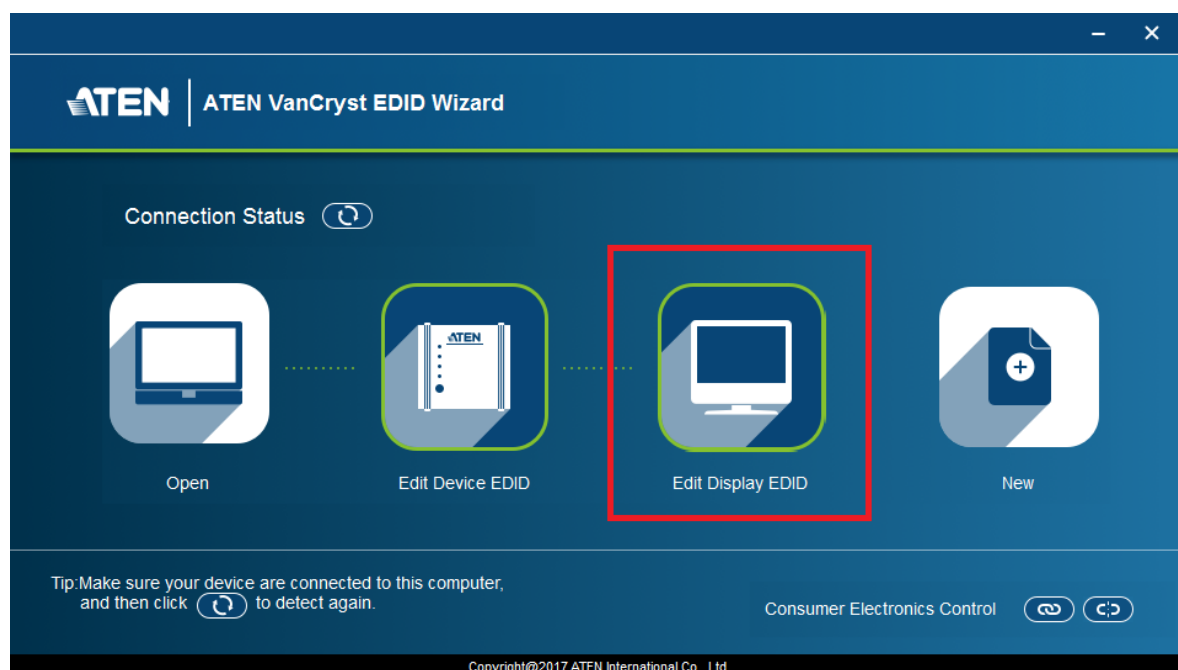
- Open・・・PCに保存したバックアップまたは編集済みのEDIDを開きます
- Edit Device EDID・・・VC0x0に保存しているEDIDをアプリにコピーします
- Edit Display EDID・・・VC0x0に接続しているモニターのEDIDをアプリにコピーします
- New・・・DEFAULTをベースにカスタマイズしたEDIDを新規で作成します

備考

- VC080については、更にAudio部分も編集できます。(VC010とVC060はAudioを編集しても設定は反映されません)

モニタからEDIDを読み込む

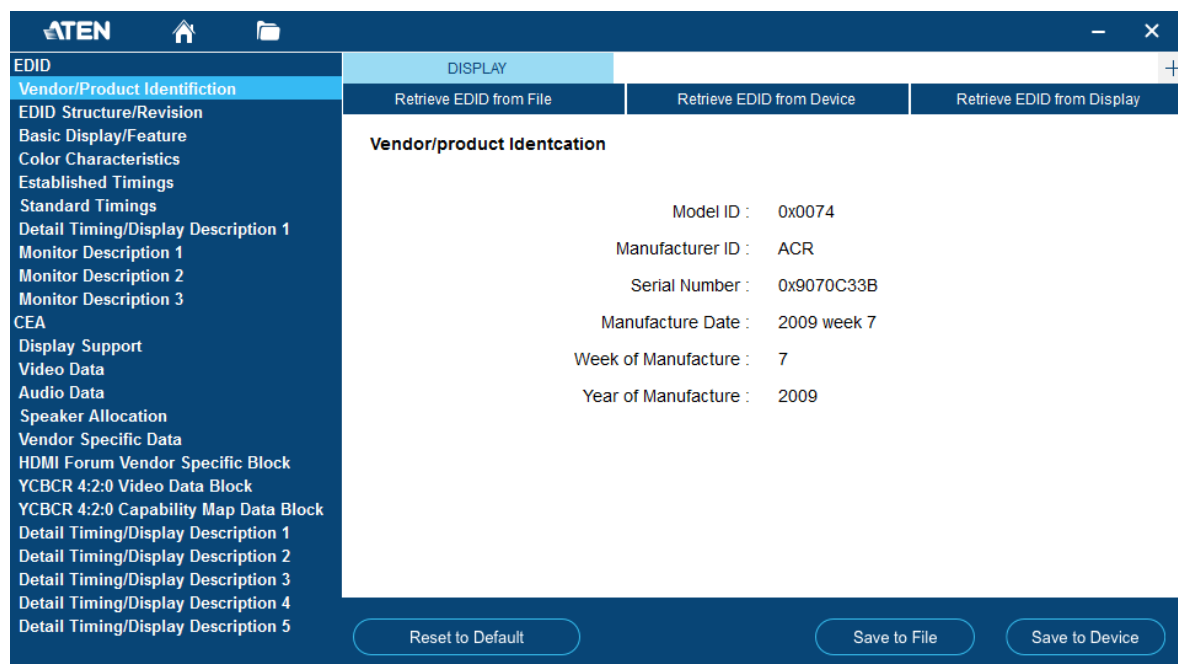
- タイトル画面の「Edit Display EDID」をクリックします




- モニターとVC0x0が映像ケーブルで接続されていない、モニターの電源が入っていない場合は以下の画面が表示されます
- ケーブルとモニターの電源を確認して、再度「Edit Display EDID」をクリックしてください



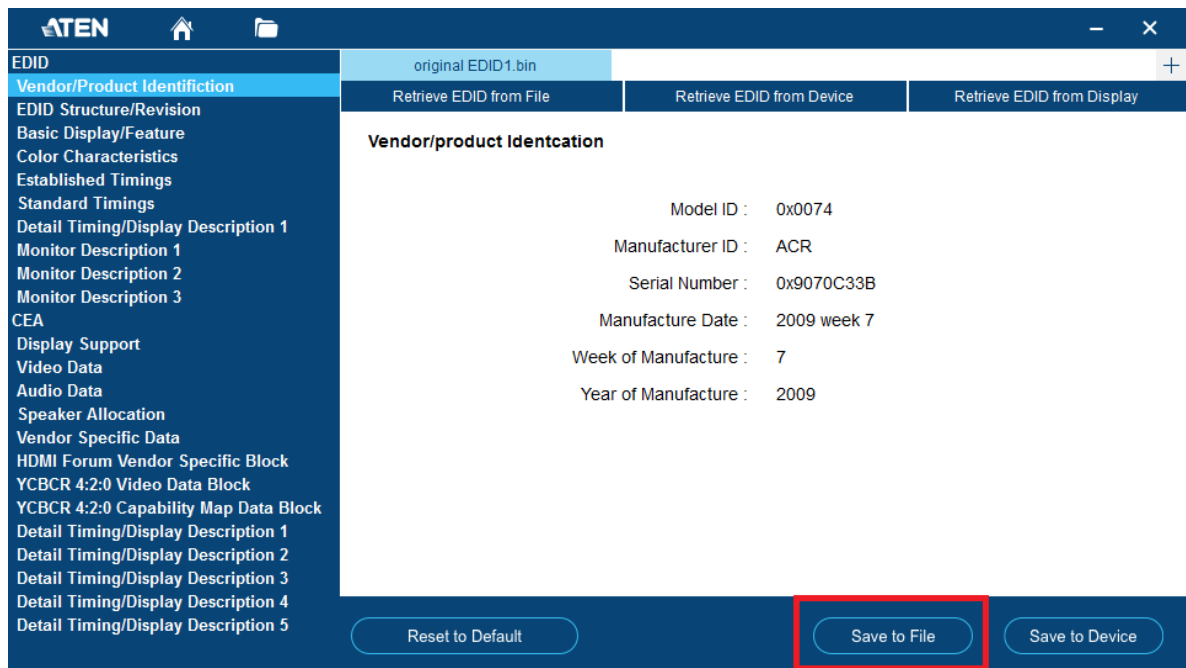
- 読み込みが完了すると以下の画面になります



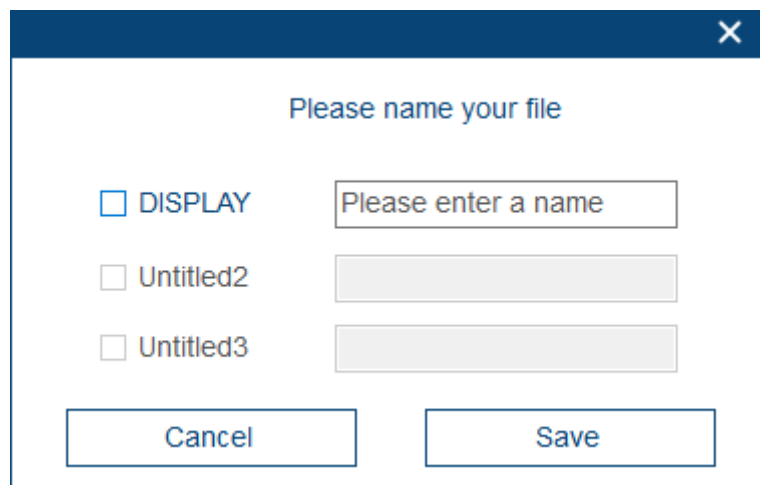
- 左ペインの各項目が編集可能な項目です
- 必要な項目の編集をしてから、データの保存をしてください
 - 編集をしたい場合は「[EDIDを編集する](#)」をご参照ください
- タイトル画面に戻る場合は画面左上にある「」をクリックしてください

PCにEDIDを保存する

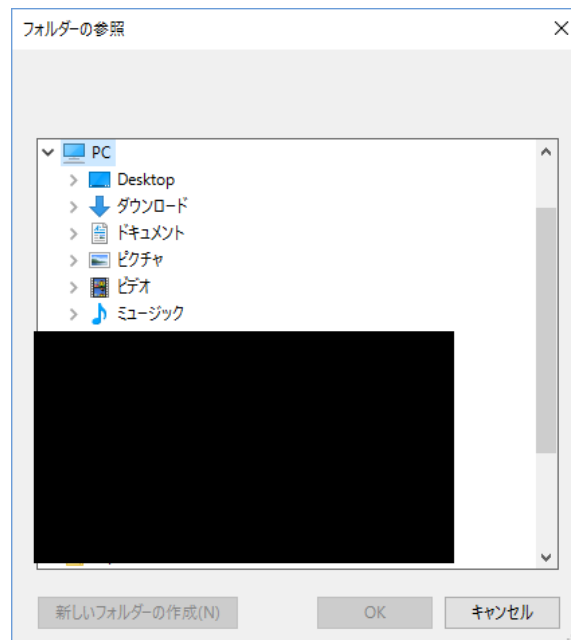
- データをPCに保存する場合は、画面右下の「Save to File」でクリックしてください



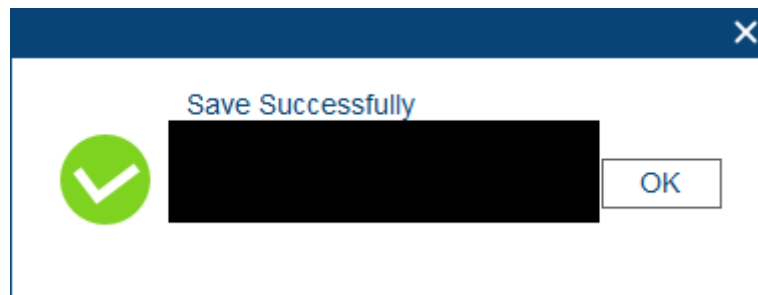
- 「DISPLAY」の左隣にチェックを入れて、「Please enter a name」に任意の名前を入力して Saveボタンをクリックします



- 保存先の選択画面が表示されるため、任意の保存場所を選択してOKをクリックします

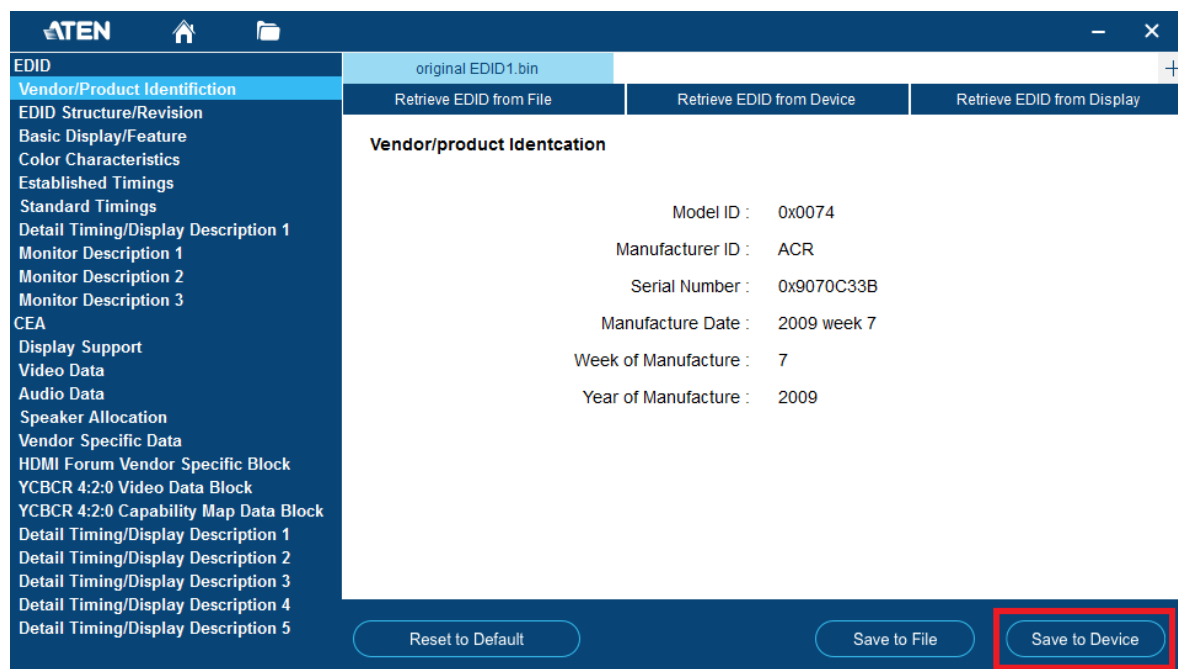


- 保存が完了すると次のようなメッセージが表示されて完了します
 - 黒塗りの部分に指定したフォルダ名が表示されます

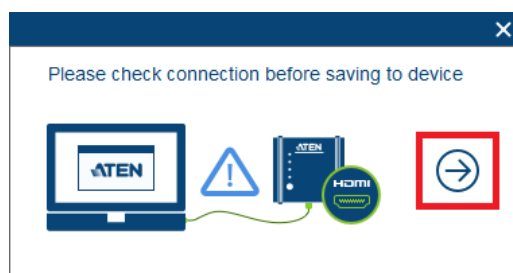


VC0x0にEDIDを保存する

- VC0x0に保存する場合は、「Save to Device」をクリックしてください



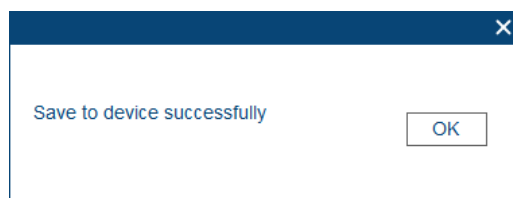
- VC0x0と正しく接続されているか確認画面が表示されます。正しくケーブルが接続されていることを確認したら画面内の右矢印をクリックします



- 保存先となるVC0x0の「SET1~3」から1つ選択してSaveボタンをクリックします

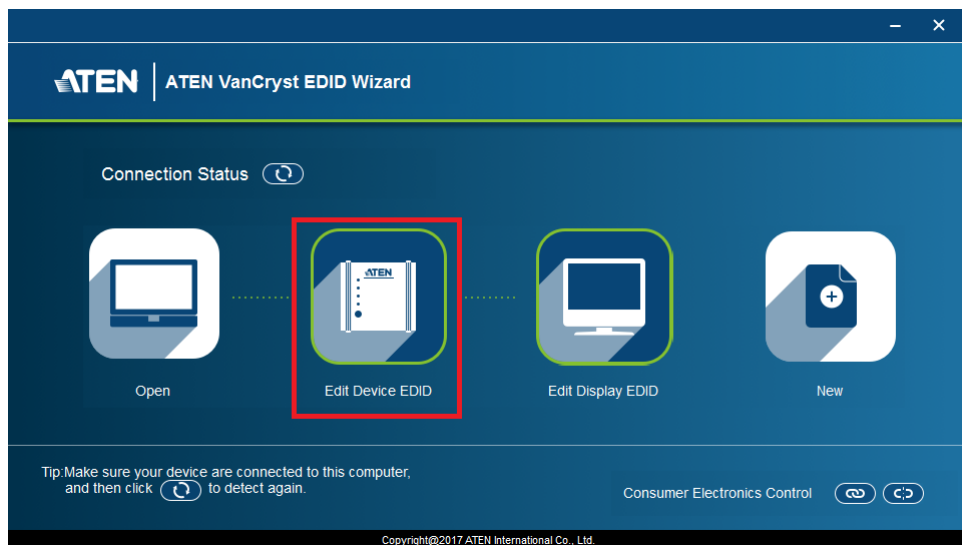


- データの書き込みが完了すると成功のメッセージが表示されます
- OKをクリックして完了です

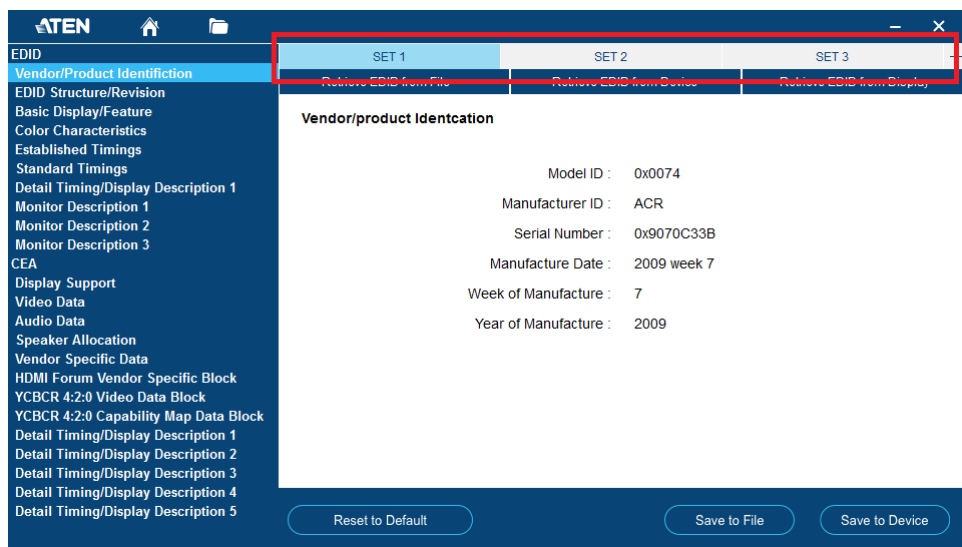


VC0x0からEDIDを読み込む

- タイトル画面で「Edit device EDID」をクリックします



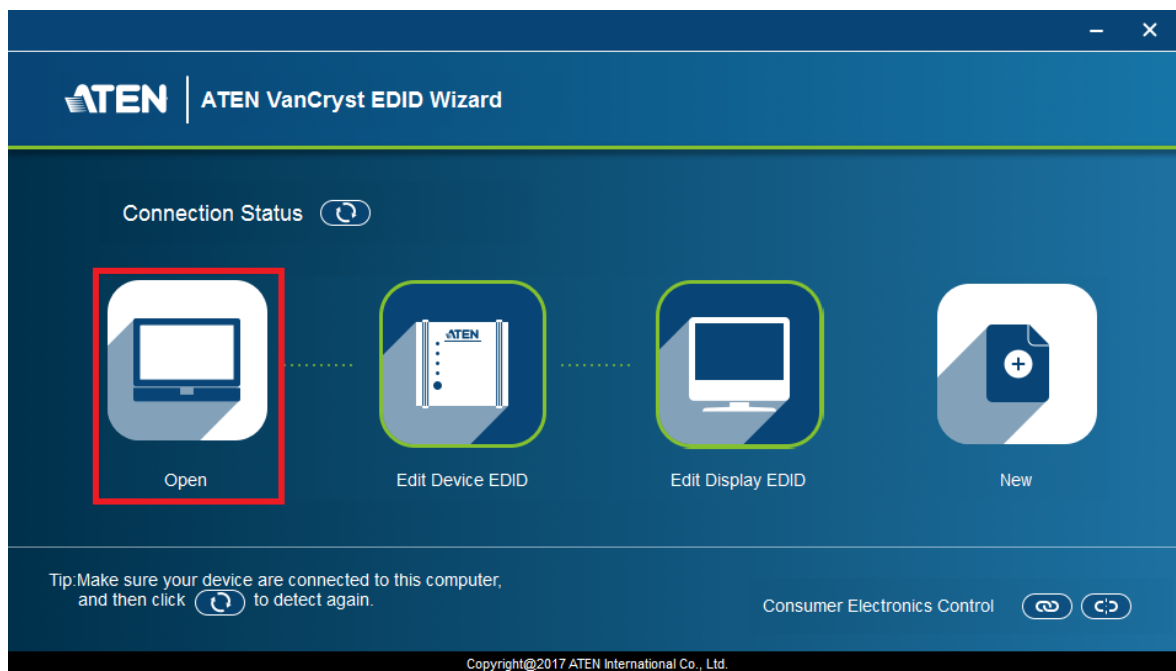
- デバイスから読み取りが完了すると、次の画面が表示されます
- SET1、SET2、SET3はそれぞれ赤枠のタブをクリックして内容を確認・編集できます
- 工場出荷時の状態でデータを読み込んだ場合、本体の製造バージョンによって空白のデータが読み込まれることがありますが、アプリの動作に影響はございません



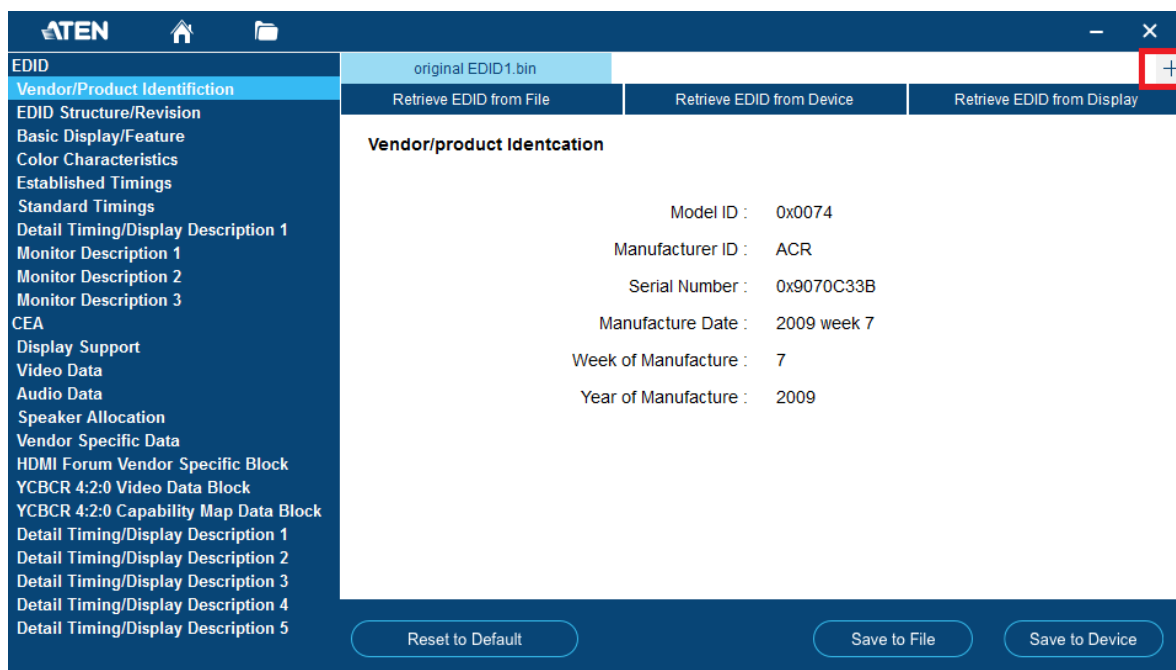
- ファイルの[保存手順はこちら](#)と重複するため、基本的な説明は割愛します
 - 複数のファイルを同時に保存できないため、1つずつ保存をおこなってください
- VC0x0への[保存手順はこちら](#)と重複するため、基本的な説明は割愛します
 - チェックを有効にしたものだけがVC0x0に保存されます
- この設定画面では、SET1～3の順番を入れ替えることはできません
- 任意の順番にEDIDを入れ替えたい場合は一度PCにEDIDを保存してから、タイトル画面のOpenから設定します

PCに保存したEDIDを開く

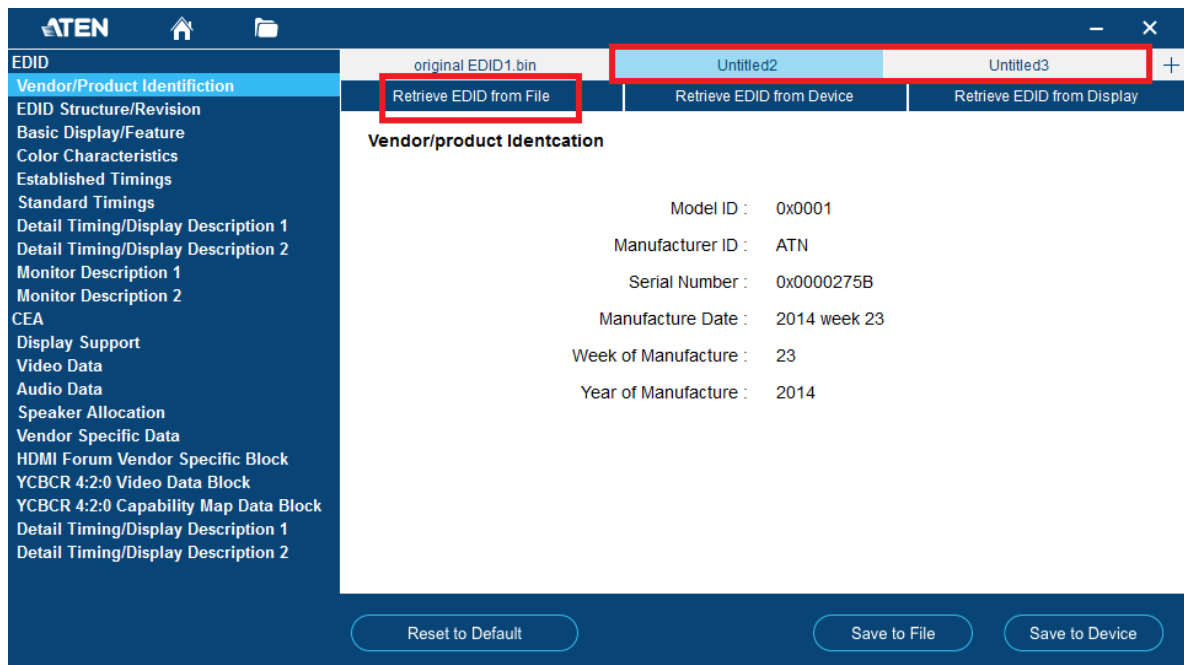
- 任意の順番にEDIDをVC0x0へ保存させたい場合は各EDIDを一度PCに保存してからこの手順で登録します
- Openをクリックします
- すると、ファイルを指定する画面が表示されるので、保存したEDID(拡張子binファイル)を選択します
- ここで指定したファイルはSET1として読み込まれます



- ファイルを開くと次のような画面になります
- ここでは例として「original EDID1」が読み込まれています
- SET2、SET3用のEDIDを追加で読み込ませたいときは、画面右上にあるプラスのアイコンをクリックします



- 最大で3つのEDIDが開けるようになります
- 「Untitled 2」または「Untitled 3」をクリックします
- 「Retrieve EDID from File」をクリックして次に読み込ませたいEDIDのファイルを選択します



- 各EDIDのインポートが終わったら、編集またはVC0x0へ保存をします
- VC0x0への[保存手順はこちら](#)と重複するため、基本的な説明は割愛します
- チェックを有効にしたものだけがVC0x0に保存されます

主に編集にて使用する項目

EDID>Established Timings

The screenshot shows the ATEN EDID configuration software. The sidebar menu on the left includes: EDID, Vendor/Product Identification, EDID Structure/Revision, Basic Display/Feature, Color Characteristics, **Established Timings**, Standard Timings, Detail Timing/Display Description 1, Detail Timing/Display Description 2, Monitor Description 1, Monitor Description 2, CEA, Display Support, Video Data, Audio Data, Speaker Allocation, Vendor Specific Data, HDMI Forum Vendor Specific Block, YCBCR 4:2:0 Video Data Block, YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block, Detail Timing/Display Description 1, and Detail Timing/Display Description 2. The main window has three tabs: 'Retrieve EDID from File', 'Retrieve EDID from Device', and 'Retrieve EDID from Display'. The 'Established Timings' section is active, showing two lists: 'Select' and 'Selected'. The 'Select' list contains: 720x400 @ 70Hz, 720x400 @ 88Hz, 640x480 @ 60Hz, 640x480 @ 67Hz, 640x480 @ 72Hz, 640x480 @ 75Hz, 800x600 @ 56Hz, 800x600 @ 60Hz, 800x600 @ 72Hz, and 800x600 @ 75Hz. The 'Selected' list contains: 720x400 @ 70Hz, 640x480 @ 60Hz, 640x480 @ 67Hz, 640x480 @ 72Hz, 640x480 @ 75Hz, 800x600 @ 56Hz, 800x600 @ 60Hz, 800x600 @ 72Hz, 800x600 @ 75Hz, 1024x768 @ 60Hz, and 1024x768 @ 70Hz. Between the lists are 'Add -->' and 'Remove <--' buttons. Below the 'Select' list are 'Clear All' and 'Select All' buttons. At the bottom of the window are 'Reset to Default', 'Save to File', and 'Save to Device' buttons.

- VESA規格がEDIDを制定する前にデファクトスタンダードとして利用されていた解像度リストです
- EDIDを使用しないレガシーモニターなどで画面が表示できない場合に調整をする項目です
- BIOS画面などで広く使用されている720x400@70Hzなどの設定を変更する場合はこの項目を編集します
- 液晶モニターは60Hz、75Hz以外には対応していないものがあります
 - 液晶モニターによってはUEFIに最適化されていることから、720x400@70Hzに対応していないモデルもあります(例・CL6700MW)
- この項目で対応解像度を減らして、表示できる解像度を統一化する目的で使用されるケースがあります
- 主にVGA/DVI/DisplayPortで使用されます

EDID>Standard Timing

The screenshot shows the ATEN EDID Wizard software interface. The left sidebar contains a menu with the following items: EDID, Vendor/Product Identification, EDID Structure/Revision, Basic Display/Feature, Color Characteristics, Established Timings, Standard Timings (highlighted), Detail Timing/Display Description 1, Detail Timing/Display Description 2, Monitor Description 1, Monitor Description 2, CEA, Display Support, Video Data, Audio Data, Speaker Allocation, Vendor Specific Data, HDMI Forum Vendor Specific Block, YCBCR 4:2:0 Video Data Block, YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block, Detail Timing/Display Description 1, and Detail Timing/Display Description 2. The main window is titled 'Untitled1' and has three tabs: 'Retrieve EDID from File', 'Retrieve EDID from Device', and 'Retrieve EDID from Display'. The 'Standard Timings' section is active, displaying a table with the following data:

H Active Pixel	V Active Pixel	R Refresh Rate	Aspect Ratio
H 1600	V 1200	R 60	4:3
H 1280	V 1024	R 60	5:4
H 1400	V 1050	R 60	4:3
H 1440	V 900	R 60	16:10
H 1680	V 1050	R 60	16:10
H 1920	V 1080	R 60	16:9
H 1280	V 800	R 60	16:10
H 1920	V 1200	R 60	16:10

At the bottom of the window, there are three buttons: 'Reset to Default', 'Save to File', and 'Save to Device'.

- VESA GTF(レガシー機器向け)によって制定された標準解像度対応リストです
- レガシー機器でEstablished Timingsに規定されていない、高解像度の映像を表示するため使用されていました
- 1つのEDIDで最大8つまでVESA GTF規格に準拠した対応解像度を指定できます
 - もしこのデータを使用する場合は、1番目に登録されている解像度から8番目へと表示を試みます
- 製品によっては必ず8つの解像度に対応している訳ではなく、同じ解像度を複数表示させて対応数を制限させている製品もあります
- EDID Wizardでは汎用的な解像度が選べるよう、水平解像度とアスペクト比を選択すると解像度が算出されるよう設計してます
 - この項目で作成できる最大解像度は1920x1200までとなります
- Established Timings同様に対応解像度を減らして、表示できる解像度を固定化する目的で使用されるケースがあります
- 主にVGA/DVI/DisplayPortで使用されます

EDID>Detail Timing

The screenshot shows the ATEN EDID software interface. The sidebar on the left contains the following menu items: EDID, Vendor/Product Identification, EDID Structure/Revision, Basic Display/Feature, Color Characteristics, Established Timings, Standard Timings, Detail Timing/Display Description 1 (highlighted), Detail Timing/Display Description 2, Monitor Description 1, Monitor Description 2, CEA, Display Support, Video Data, Audio Data, Speaker Allocation, Vendor Specific Data, HDMI Forum Vendor Specific Block, YCBCR 4:2:0 Video Data Block, YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block, Detail Timing/Display Description 1, and Detail Timing/Display Description 2. The main content area is titled 'Detail Timing/Display Description' and includes a 'Resolution:' dropdown menu. Below this, the 'Pixel Clock(MHz):' is set to 148.50. The 'Resolution Detail' section is organized into a table with columns for 'Horizontal' and 'Vertical' values. The 'Stereo Display' section includes parameters for Interlaced, Stereo Mode, and Sync Type. The 'Positive Vsync Polarity' and 'Positive Hsync Polarity' are both set to 'yes'. The 'Border' is set to 0 pixel. At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Reset to Default', 'Save to File', and 'Save to Device'.

Resolution Detail		Horizontal	Vertical
Image Size :	1280 mm	720 mm	
Active Pxl :	1920 pixel	1080 lines	
Blanking Time :	280 pixel	45 lines	
Sync Offset :	88 pixel	4 lines	
Sync Width :	44 pixel	5 lines	
Border :	0 pixel	0 lines	

- VESA CVT(モダン規格)によって制定された標準解像度対応リストのデータ項目です
- Windows10などでは、EDIDを読み込んだ時に最初に表示を試みる解像度です
 - 複数ある場合は「Detail timing/Display Description1」>「Detail timing/Display Description2」と試みます
 - DetailTimingの解像度で表示が出来ない場合は、Standard Timing>Established Timingsと表示を試みていきます
- この項目は対応解像度だけではなくまたは、モニターに関する情報で合計4つまでメーカーにて規定できるデータ領域です
- 製品によって「対応解像度は3つ、モニターに関する情報1つ」、「対応解像度1つと、モニターに関する情報3つ」などの内容になります
- 現在は主に「対応できる最大解像度」+「モニター名」「対応ピクセルクロック/スキャンレンジ」などの組み合わせで構成されています
- VC0x0のDEFAULTでは「対応できる最大解像度x2種類」+「モニター名」「対応ピクセルクロック/スキャンレンジ」のデータが収録できるようになっています
- EDID wizardではVESA CVTに記載のある解像度が選択できるようになっています。
- 現在はDisplayPort / HDMI /VGA / DVIすべてで使用されています

CEA>VIDEO Data

The screenshot shows the ATEN software interface for configuring video data. The sidebar on the left lists various EDID sections, with 'Video Data' currently selected. The main window is titled 'Untitled1' and has three tabs: 'Retrieve EDID from File', 'Retrieve EDID from Device', and 'Retrieve EDID from Display'. The 'Video Data' section is active, displaying two lists of video modes. The 'Select' list contains 14 items, including standard and interlaced resolutions. The 'Native' list shows the current selected resolution as 1920x1080p @ 59.94/60Hz 16:9. There are 'Add' and 'Remove' buttons between the lists, and a 'Clear All' button at the bottom of the 'Select' list. The bottom of the interface has buttons for 'Reset to Default', 'Save to File', and 'Save to Device'.

- 規格団体CEA(全米家電協会)によって制定された標準解像度対応リストです
- この項目は、Established timingに近い内容ですが、PCのレガシーモニターでの対応はEstablished timingのように、民生品のテレビに対して対応する解像度を指定する項目です
- 最大で31種類の解像度に対応できるよう設定ができます
- ここではNative Resolutionという項目があり、対応解像度の中で最初に表示を試みる解像度を選択できます
- 現在はDisplayPort / HDMI で使用されています

CEA>Detail Timing

The screenshot shows the ATEN EDID wizard software interface. The left sidebar contains a menu with the following items: EDID, Vendor/Product Identification, EDID Structure/Revision, Basic Display/Feature, Color Characteristics, Established Timings, Standard Timings, Detail Timing/Display Description 1, Detail Timing/Display Description 2, Monitor Description 1, Monitor Description 2, CEA, Display Support, Video Data, Audio Data, Speaker Allocation, Vendor Specific Data, HDMI Forum Vendor Specific Block, YCBCR 4:2:0 Video Data Block, YCBCR 4:2:0 Capability Map Data Block, Detail Timing/Display Description 1 (highlighted), and Detail Timing/Display Description 2. The main window is titled 'Untitled1' and has three tabs: 'Retrieve EDID from File', 'Retrieve EDID from Device', and 'Retrieve EDID from Display'. The 'Detail Timing/Display Description' section is active, showing a 'Resolution' dropdown menu, 'Pixel Clock(MHz): 148.50', and a 'Resolution Detail' table. The table has columns for 'Stereo Display', 'Horizontal', and 'Vertical'. The 'Stereo Display' column contains 'Interlaced : Non-interlaced', 'Stereo Mode : none', and 'Sync Type : Digital Separate'. The 'Horizontal' column contains 'Image Size : 1280 mm', 'Active Pxl : 1920 pixel', 'Blanking Time : 280 pixel', 'Sync Offset : 88 pixel', 'Sync Width : 44 pixel', and 'Border : 0 pixel'. The 'Vertical' column contains '720 mm', '1080 lines', '45 lines', '4 lines', '5 lines', and '0 lines'. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Reset to Default', 'Save to File', and 'Save to Device'.

- 規格団体CEA(全米家電協会)によって制定された標準解像度対応リストです
- この項目は、Established timingに近い内容ですが、PCのレガシーモニターでの対応はEstablished timingのように、民生品のテレビに対して対応する解像度を指定する項目です
- Windows10などではHDMI接続をしている時に、最初に表示を試みる解像度です
 - 複数ある場合は「Detail timing/Display Description1」>「Detail timing/Display Description2」...と試みます
 - DetailTimingの解像度で表示が出来ない場合は、Video dataと表示を試みていきますが、映像ソース機器によっては720pやEDIDのstandard timingでの表示を試みる製品もあります
- この項目は対応解像度だけではなくまたは、モニターに関する情報で合計5つまで規定できるデータ領域です
 - 1番目に表示を試みる解像度はVideo Dataと同じものに設定されているケースが多くあります
 - 5番目は表示させることを優先させる目的で720pの解像度が指定されているケースが多くあります
 - 製品によって最大解像度をまず表示させるものや、まず確実に表示できる解像度に指定した後、ユーザーにて最大解像度へ変更する仕様の製品などがあります。前者は民生向けモデル、後者では業務向けモデルで設計されている傾向があります

EDID wizardではCEAに準拠のある解像度が選択できるようになっています

- 現在はDisplayPort / HDMI で使用されています

EDIDを編集する

- EDID wizardではEDIDの編集が簡単にできるようになっていますが、EDIDの概念について理解されている方が編集されることを強く推奨します
 - 理由として誤った設定によって画面が表示できなくなる、音声が出力できなくなるというおそれがあるためです
- 当ガイドでは最低限の知識でよくある問題を回避・解決するため方法として紹介します

解像度を変更する

- ここでは、以下の目的を想定してEDID wizardを使ってデータを書き換える流れを紹介します
 - 最初に表示を試みる解像度を変更する
 - 特定の解像度以外は表示させない
- 解像度を編集する場合は、使用されるモニター/プロジェクターの対応解像度一覧が分かるマニュアルなどの資料を併せてご用意ください
- 使用するモニターが複数種類がある場合は、共通して使用できる解像度をご確認ください

編集する順番

- Windows10などのPCとだけ接続する場合は、以下の順番で設定を変更します
 1. 「EDID」のDetail timing1~4(設定可能な項目まで)
 2. Standard timing
 3. Established timing
- VC0x0に問合せをする機器が地デジチューナーまたは、「製造機器+PC」などのようにスイッチャーと組み合わせて接続される場合は次の順番で設定を変更します
 1. 「CEA」のDetail timing1~5(設定可能な項目まで)
 2. CEAのVideo Data
 3. 「EDID」のDetail timing1~4(設定可能な項目まで)
 4. Standard timing
 5. Established timing

実際に編集する

- ここでは以下の想定した環境で、VC080を使って解決を図ります
 1. もともとはモニターは「3840x2160@30Hz」を最初に表示させるモデルを使用している
 2. モニターはスイッチャーの出力側と接続している
 3. スwitchャーは1920x1080p@60Hzまでが対応できる最大解像度
 4. スwitchャーはwindows10のPCとブルーレイプレーヤーが複数接続されている
 5. このままだとスイッチャーは対応できない4K解像度のEDIDをPCやブルーレイに伝送し、4K解像度の映像信号が来て画面が映らない
 6. この問題を解決するため、VC080をスイッチャーの出力に接続する
 7. 「1920x1080i@60Hz」を最初に表示を試みるように変更する
 8. 「1920x1080i@60Hz」が表示できない場合は「1280x1024@60Hz」で表示させる
- 以下の手順については当ガイドの各項目を参照の上、変更をしてください
 1. [アプリを起動する前に・各ケーブルをVC0x0とPCに接続する](#)を参照してVC080とモニターを接続します
 2. EDID wizardを開き、「Edit Display EDID」モニターのEDIDを取得します
 3. CEA>Detail timing1の解像度でプルダウンから「1920*1080i 60Hz」を選択します
 4. CEA>Detail timing2の解像度でプルダウンから「1280*1024p 60Hz」を選択します
 5. CEA>Video dataから、「1920x1080i@59.94/60Hz」をSelectから探し、Addボタンを押します
 - Addボタンを押して、Selectedから「1920x1080i@59.94/60Hz」をチェックを入れます
 6. EDID>Detail timing1の解像度でプルダウンから「1920*1080i 60Hz」を選択します
 7. EDID>Detail timing2の解像度でプルダウンから「1280*1024p 60Hz」を選択します
 8. EDID>Standard timingで、一番上の項目で「H1280」と「5:4」をプルダウンから選びます
 9. (必要に応じて)「Save to File」をクリックして、編集したデータをファイルに保存します
 10. 「Save to File」をクリックして、編集したデータをVC080に保存します

FAQ

EDIDとは

- EDIDとは対応解像度と、対応映像信号の種類がまとめられたデータです
- モニターやプロジェクター、スイッチャーなどの内部メモリにあります
- 2020年8月現在時点で「EDID structure ver1.4」が主に使用されています
 - 「EDID structure ver1.3」以前であれば、レガシー機器との互換性が考慮されている可能性が有ります
 - 一方でEDID structure ver1.3はCEAデータが無いため、4K/8K製品との組み合わせで不具合が発生する可能性があります
- データ上は以下の組み合わせで最大24種類に対応する解像度のデータを収録できます
 - レガシー機器に対して7種類(異なるリフレッシュレート含めると合計で17種類)
 - GTFで最大8種類
 - CVTで最大4種類
 - CEA領域では5種類以上(HDMI/DisplayPortのみ対応)
- 機種に拠りますが、液晶パネルなどの制限により主に10~15種類(リフレッシュレート含まず)の解像度が対応されているモデルが多く市場では販売されています

VC0x0を初期化したいが方法はあるか?

- VC0x0を工場設定へ初期化する方法は無し、となります
- 近いものとしては、EDID wizardにてNewでDEFAULTのデータを用意し、SET1~3へ書き込みを行ってください

VGAやDVIで1920x1080@60Hzの解像度が選択できない

- VESA DMT/CVTでは1920x1080@60HzはPCモニターにおいては公式な解像度として承認していないため発生しているおそれがあります
 - 1920x1080p@60HzはVESAではなくCEAにて規格化した解像度となります
- ビデオカードのドライバによってはVESA規格外の解像度は選択できないようにさせているケースがあります
- モニターによってはVESA CVT規格に準じて独自にDetail Timingなどに記載し、対応させている製品がありますがモニターに依存する項目となります
- またPC側で1920x1080の映像を1920x1200へスケーリングして表示させる製品や、モニターが対応していない場合は、1920x1080のDotbyDot信号(スケーリングしていない映像信号)を1920x1200の信号として強制的に解釈し表示を試みる製品がございます
 - 1920x1200@60Hz RBIはVESA DMTに公式な解像度として承認されているため、この解像度を代替解像度として利用するケースも多く見られます