

4K@30 HDCP 対応 シームレススイッチャ

DIMAX804KC

<コマンドガイド>

取扱説明書 Ver.1.3.0

- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

商標について

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing, LLC の商標または、登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。

この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観図やメニュー項目などが、一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。

目次

1	外部制御プログラミング	5
1.1	通信方法について	5
1.2	メッセージフォーマット	6
2	コミュニケーションプロトコル	8
2.1	アドミニストレーション	8
2.2	入力	11
2.3	出力	14
2.4	応用	23
2.5	レイアウト	26
2.6	プリセット	28
2.7	映像割り当て	30
2.8	音声割り当て	31
2.9	その他	32

1 外部制御プログラミング

1.1 通信方法について

DIMAX を外部制御するには、TCP/IP ソケットインターフェース、Web ソケットインターフェース、RS-232C シリアルインターフェースの 3 種類のインターフェースを利用することができます。全てのインターフェースは同じ XML フォーマットのコミュニケーションプロトコルを利用します。

DIMAX のソフトウェアはサーバーとして動作します。クライアントアプリケーションのリクエストメッセージは、DIMAX サーバーで受信され処理されます。リクエストされたタスクは遂行され、返信メッセージが DIMAX サーバーからクライアントへ送信されます。

《TCP/IP》

DIMAX は、TCP/IP ソケットインターフェースによってコントロールされます。ソフトウェアはポート番号 6464 にアクセスし、クライアントアプリケーションの TCP コネクションを受け取ります。ソフトウェアはクライアントのリクエストメッセージを受け取って処理を行い、リクエストされたタスクを遂行します。非同期のイベントは、DIMAX サーバーによってポート番号 6465 経由で送信されます。

《Web ソケット》

DIMAX は Web ソケットインターフェースによっても制御することができます。ソフトウェアはポート番号 6466 にアクセスし、クライアントアプリケーションの Web ソケットコネクションを受け取ります。ソフトウェアはクライアントのリクエストメッセージを受け取って処理を行い、リクエストされたタスクを遂行します。

非同期のイベントは、DIMAX サーバーによってポート番号 6467 経由で送信されます。

《RS-232C》

DIMAX は RS-232C インターフェースによっても制御することができます。

シリアルポートの最初のパラメータはフロントパネルのメニューもしくは上述したコントロールアプリケーション等の TCP/IP ソケットインターフェースの外部プログラムによって設定することができます。

デフォルトのパラメータは以下となります。

ボーレート : 9600bps
データビット : 8bit
パリティ : no
ストップビット : 1bit
フローコントロール : no

リクエストと返信に関しては、TCP/IP インターフェースと同様のフォーマットとなります。

非同期のイベントは、シリアルインターフェース経由でクライアントアプリケーションに送信することはできません。

【注意事項】

TCP/IP もしくは Web ソケットが終了すると、認証された接続も切断されます。そのため DIMAX を制御する際は、ソケットインターフェースは継続している必要があります。認証が切断された際、「Client is not authenticated! The serial port does not require the authenticated connection.」というエラーメッセージが送信されます。

1.2 メッセージフォーマット

リクエストと返信、イベントメッセージは、共通のXMLベースのフォーマットとなります。複雑さによって、異なったタイプのメッセージがあります。

【パラメータのないメッセージ】

```
<msg_name />
```

例： <query_device_info />

【1つのパラメータを有するメッセージ】

```
<msg_name>parameter</msg_name>
```

例： <echo>message</echo>

【2つ以上のパラメータを持つメッセージ】

```
<msg_name>
  <param_name1>param1</param_name1>
  <param_name2>param2</param_name2>
</msg_name>
```

例：

```
<config_misc>
  <date>05/01/2015</date>
  <time>10:20:30</time>
</config_misc>
```

【アトリビュートと複雑なパラメータを有するメッセージ】

```
<msg_name attr1="a1" attr2="a2">>
  <param_name1>
    <param_name11>param11</param_name11>
    <param_name12>param12</param_name12>
  </param_name1>
</msg_name1>
```

例：

```
<config_input id="1">
  <name>i1</name>
  <port>DVI</port>
  <crop>
    <left>0</left>
    <top>0</top>
    <width>100</width>
    <height>100</height>
  </crop>
</config_input>
```

プロトコルメッセージに関する詳細に関しては、以下の章にて説明の記載がありますのでご確認ください。メッセージの詳細の中では、すべての利用されるパラメータについて説明がなされています。リクエストメッセージからパラメータを取り除くことも可能です。省略されたパラメータは修正されません。同様に、返信メッセージやイベントメッセージは変更されたパラメータのみが含まれます。いくつかの属性は省略することができますが、必須の属性もあります。

2 コミュニケーションプロトコル

2.1 アドミニストレーション

SETUP

Setup	
詳細	<p>認証レベルを設定します。アドミニストレータのパスワードが設定された場合、クライアントに対してアドミニストレーションメッセージが有効になります。認証は、構成やデバイスのステータスを変更するメッセージすべてに対して必要となります。例：入出力の設定 (config_input, config_output, config_misc, reboot, shutdown, recall_preset)</p> <p>Needack パラメータのデフォルトの変数はここで設定可能です。リクエストの結果として返信メッセージを持たないすべてのリクエストのために needack と呼ばれるアトリビュートがあります。needack アトリビュートにより、クライアントはリクエストに対しての返信を求めることができます。この返信の形式は<ack request="{tag_name}" />となります。tag_name はメッセージが送り返されるリクエストの名前になります。</p> <p>デフォルトでは、ack メッセージは送られません。もし認証がここでリクエストされた場合は、ack メッセージは以下に記載したメッセージへの返信として、追加の needack なしで送られます。</p>
リクエストメッセージ	<pre><setup version="2" mfg="Dexon" prod="DIMAX-WebControl" rel="1.0.0"> <username>{Administrator User}</username> <password>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</password> <needack>Yes</needack> </setup></pre>
返信メッセージ	<pre><setup /></pre>
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> ・ version: プロトコルバージョン ・ mfg: クライアントプログラムの製造元 ・ prod: クラインとプログラムの製品情報 ・ rel: クライアントプログラムのリリースナンバー
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> ・ username: 管理者ユーザー「Administrator」または一般ユーザー「User」を入力します。 ・ password: ユーザーパスワードを MD5 ハッシュ値（32 桁の 16 進数）に変換して入力します。 管理者ユーザーのデフォルトパスワード” dexon” の場合、 ” f24850daaaca9ec1e55e43fa50d006e3” となります。 一般ユーザーのデフォルトパスワード” （空白）” の場合、 ” d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e” となります。 ・ needack: ack リクエストのためのグローバルパラメータ
備考	

QUERY_DEVICE_INFO

query_device_info	
詳細	DIMAX の一般的な情報を取得します。

	DIMAX サーバーは <code>uery_device_info</code> リクエストに対して、返信メッセージを送信します。
リクエストメッセージ	<code><query_device_info /></code>
返信メッセージ	<pre> <device_info> <type>{DIMAX804K ...}</type> <state>{Ready Error}</state> <num_presets>n</num_presets> <num_layouts>n</num_layouts> <num_inputs>n</num_inputs> <num_outputs>n</num_outputs> <num_overlays>n</num_overlays> <num_network_adapters>n</num_network_adapters> <num_mediaplayer_events>n</num_mediaplayer_events> <num_scheduler_events >n</num_scheduler_events> <transition_effect>Cut</transition_effect> <transition_effect>Fade</transition_effect> <open_effect>Cut</open_effect> <open_effect>Fade</open_effect> <close_effect>Cut</close_effect> <close_effect>Fade</close_effect> <scheduler_type>RecallLayout</scheduler_type> <scheduler_type>TextOverSerialPort</scheduler_type> <scheduler_type>HexOverSerialPort</scheduler_type> <input id="n"> <decoder>{DX804K-IN}</decoder> <fw required="n.n.n.n" current="n.n.n.n" /> <port>HDMI</port> <audio_port>Embedded</audio_port> <audio_port>Analogue</audio_port> <media_player/> <hdcp_config/> <edid_config/> <enable/> <volume/> </input> ... <output id="n"> <fw required="n.n.n.n" current="n.n.n.n" /> <enable_cap>{Yes No}</enable_cap> <frame_cap>{Yes No}</frame_cap> <opacity_cap>{Yes No}</opacity_cap> <custom_timing_cap>{Yes No}</custom_timing_cap> <rotation_cap>{Yes No}</rotation_cap> <audio_port>Embedded</audio_port> <audio_port>Analogue</audio_port> <port>HDMI</port> <output_modes> </pre>

	<pre> <mode id="{resolution_id}">{1920x1080@60Hz ...}</mode> ... </output_modes> </output> </pre>
<p>エレメント</p>	<ul style="list-style-type: none"> • type: DIMAX デバイスタイプ • state: DIMAX ソフトウェアのステータス(Ready, Error) • num_presets: プリセットの数 • num_layouts: レイアウトの数 • num_inputs: 入力の数 • num_outputs: 出力の数 • num_network_adapters: ネットワークアダプタの数 • num_mediaplayer_events: メディアプレーヤーイベントの最大数 • num_scheduler_events: スケジューライベントの最大数 • transition_effect: 本製品で対応している切替効果 • open_effect: 本製品で対応しているオープンイフェクト • close_effect: 本製品で対応しているクローズイフェクト • scheduler_type: 本製品で対応しているスケジュールタイプ • input: ID によって識別される利用可能な入力の詳細情報 <ul style="list-style-type: none"> ○ decoder: インプットのタイプ ○ fw: ファームウェアバージョン ○ port: 利用可能なビデオポート ○ audio_port: 利用可能なオーディオポート ○ hdcp_config: 利用可能な HDCP 設定 ○ edid_config: 利用可能な EDID 設定 ○ media_player: 利用可能なメディアプレーヤー設定 ○ enable: 利用可能な ON/OFF 設定 ○ volume: 利用可能なアナログボリューム設定 • output: ID によって識別される利用可能な出力の詳細情報 <ul style="list-style-type: none"> ○ fw: ファームウェアバージョン ○ port: 利用可能なビデオポート ○ audio_port: 利用可能なオーディオポート ○ enable_cap: 利用可能な enable 性能 ○ frame_cap: 利用可能なフレーム性能 ○ opacity_cap: 利用可能な opacity 性能 ○ custom_timing_cap: 利用可能なカスタムタイミング性能 ○ rotation_cap: 利用可能なローテーション性能 ○ output_modes: 利用可能な出力モードのリスト
<p>備考</p>	<p>-</p>

2.2 入力

QUERY_INPUT_STATUS

query_input_status	
詳細	<p>特定の入力のステータス情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは query_input_status リクエストに対して input_status 返信メッセージをクライアントに送信します。</p> <p>DIMAX サーバーは、一つもしくは多数のパラメータが、他のクライアントプログラムもしくはフロントパネルメニューを使っているオペレータによって変更された場合にも、input_status イベントメッセージを送ります。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_input_status id="n" /></code>
返信メッセージ	<pre> <input_status id="n"> <name>xxxx</name> <port>{HDMI ...}</port> <audio_port>{Embedded Analogue}</audio_port> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <crop> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </crop> </input_status> </pre>
アトリビュート	id: 入力識別子
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> name: 入力の名前 port: 現在選択されているビデオボード audio_port: 現在選択されているオーディオポート crop: 現在のクロッピング設定。Left(左)、top(上)、width(幅)と height(高さ)のパラメータが入力信号のフルサイズに対するパーセンテージで表されません。例えば、クロッピングがないフルサイズの場合、left:0, top:0, width:100, height:100,となります。また、左上 1/4 サイズの入力信号の場合、left:0, top:0, width:50, height:50 となります。クロッピングパラメータは、left:0.45, width:99.23 というように小数点第二位の正確さで変更することが可能です。 hdcp_enable: HDCP の有無
備考	-

CONFIG_INPUT

config_input	
詳細	特定の入力のパラメータを設定します。 このリクエストは、Administrator の権限があるクライアントのみ利用できます。
リクエストメッセージ	<pre> <config_input id="n" needack="{Yes No}"> <name>xxxx</name> <port>{HDMI ...}</port> <audio_port>{Embedded Analogue}</audio_port> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <crop> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <right>n,nn</right> <bottom>n,nn</bottom> </crop> </config_input> </pre>
返信メッセージ	query_input_status の説明をご確認ください。
アトリビュート	id : 入力識別子
エレメント	input_status の説明をご確認ください
備考	-

QUERY_INPUT_INFO

query_input_info	
詳細	<p>特定の入力に対するタイミングの情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは query_input_info リクエストに反応し、クライアントに対して input_info 返信メッセージを送ります。DIMAX サーバーは入力信号が変更された際に、クライアントに対して input_info イベントメッセージを送りません。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_input_info id="n" /></code>
返信メッセージ	<pre> <input_info id="n" valid="{Yes No}"> <hres>n</hres> <vres>n</vres> <hfreq>{n n/a}</hfreq> <vfreq>n</vfreq> <htotal>{n n/a}</htotal> <vtotal>{n n/a}</vtotal> <hstart>{n n/a}</hstart> <vstart>{n n/a}</vstart> <hactive>{n n/a}</hactive> <vactive>{n n/a}</vactive> <hpol>{Positive Negative n/a}</hpol> <vpol>{Positive Negative n/a}</vpol> <interlaced>{Yes No n/a}</interlaced> <hdcp>{Yes No}</hdcp> <hdcp_version>{n/a 1.X 2.0 2.2 Type 0 2.2 Type 1}</hdcp_version> </input_info> </pre>
アトリビュート	<p>id: 入力識別子</p> <p>valid: 入力信号が適切なら Yes、入力信号が不適切なら No となります。</p>
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • hres: 水平解像度 • vres: 垂直解像度 • freq: 水平周波数 • vfreq: 垂直周波数 • htotal: 水平合計 • vtotal: 垂直合計 • hstart: 水平スタート • vstart: 垂直スタート • hactive: 水平アクティブ • vactive: 垂直アクティブ • hpol: 水平ポラリティ • vpol: 垂直ポラリティ • interlaced: 利用可能な変数は Yes もしくは No • hdcp: 利用可能な変数は Yes もしくは No • hdcp_version: 利用可能な変数は、 n/a, 1.X, 2.0, 2.2 Type 0, 2.2 Type 1
備考	-

2.3 出力

QUERY_OUTPUT_STATUS

query_output_status	
詳細	<p>アウトプットの HDCP ステータスを取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは query_output_status リクエストに対して、output_status 返信メッセージをクライアントに送信します。</p> <p>また DIMAX サーバーは、一つまたは複数の出力の HDCP ステータスが変更された場合、output_status イベントメッセージをクライアントに送信します。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_output_status /></code>
返信メッセージ	<pre><output_status> <hdcp id="n">{Yes No}</hdcp> ... </output_status></pre>
アトリビュート	id : 出力識別子
エレメント	hdcp : HDCP が有効の場合は Yes 、HDCP が有効でない場合は No 。
備考	-

QUERY_OUTPUT_CONFIG

query_output_config	
詳細	<p>特定出力の設定情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは query_output_config と config_output リクエストに対して、output_config 返信メッセージをクライアントに送信します。</p> <p>また DIMAX サーバーは一つまたは複数の出力パラメータが変更された場合、output_config イベントメッセージをクライアントに対して送信します。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_output_config id="n" /></code>

返信メッセージ	<pre> <output_config id="n"> <name>xxxx</name> <background_color>0xhhhhh</background_color> <resolution recommended_mode="{Yes No}">n</resolution> <hdcpc_enable>{Yes No}</hdcpc_enable> <keepaspectratio keep_dimension="{Width Height}" keep_position="{Center Start End}">{No Yes}</keepaspectratio> <pip_keepaspectratio keep_dimension="{Width Height}" keep_position="{Center Start End}">{No Yes}</pip_keepaspectratio> <frame left="n" top="n" right="n" bottom="n" color ="0xhhhhh">{No Yes}</frame> <pip_frame left="n" top="n" right="n" bottom="n" color ="0xhhhhh">{No Yes}</pip_frame> <opacity>n</opacity> <pip_opacity>n</pip_opacity> <crop> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </crop> <placement> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </placement> <pip_crop> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </pip_crop> <pip_placement> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </pip_placement> </output_config> </pre>
アトリビュート	id: 出力識別子

エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • name: 出力の名前 • background_colour: バックグラウンドカラー • resolution: 解像度の識別子。識別子は device_info 返信メッセージリスト上の output_modes で確認できます。 • hdcp_enable: 出力の HDCP • keepaspectratio: メインチャンネルのウィンドウ映像を歪みなく表示する • pip_keepaspectratio: セカンドチャンネルのウィンドウの映像を歪みなく表示する • frame: メインチャンネルのウィンドウの映像をフレーム付きで表示する • pip_frame: セカンドチャンネルのウィンドウの映像をフレーム付きで表示する • opacity: メインチャンネルの不透過率(100 : 透過性ゼロ、50: 50%透明、0: 100%透明) • pip_opacity: セカンドチャンネルの不透過率(100 : 透過性ゼロ、50: 50%透明、0: 100%透明) • placement: 出力のメイン映像の配置。Left(左)、top(上)、width(幅)と height(高さ)のパラメータが出力映像のフルサイズに対するパーセンテージで表されます。 • crop: 出力のクロッピング設定。Left(左)、top(上)、width(幅)と height(高さ)のパラメータが入力信号のフルサイズに対するパーセンテージで表されません。例えば、クロッピングがないフルサイズの場合、left:0, top:0, width:100, height:100,となります。また、左上 1/4 サイズの入力信号の場合、left:0, top:0, width:50, height:50 となります。クロッピングパラメータは、left:0.45, width: 99.23 というように小数点第二位の正確さで変更することが可能です。 • pip_placement: 出力のセカンド映像の配置。Left(左)、top(上)、width(幅)と height(高さ)のパラメータが出力映像のフルサイズに対するパーセンテージで表されます。 • pip_crop: 出力のセカンド映像のクロッピング設定。Left(左)、top(上)、width(幅)と height(高さ)のパラメータが入力信号のフルサイズに対するパーセンテージで表されます。例えば、クロッピングがないフルサイズの場合、left:0, top:0, width:100, height:100,となります。また、左上 1/4 サイズの入力信号の場合、left:0, top:0, width:50, height:50 となります。クロッピングパラメータは、left:0.45, width: 99.23 というように小数点第二位の正確さで変更することが可能です。
備考	-

CONFIG_OUTPUT

config_output	
詳細	<p>特定の出力の構成を設定します。</p> <p>このリクエストは、Administrator 権限を持ったクライアントのみ利用することができます。</p>
リクエストメッセージ	<pre> <config_output id="n"> <name>xxxx</name> <background_color>0xhhhhh</background_color> <resolution recommended_mode="{Yes No}">n</resolution> <hdcpc_enable>{Yes No}</hdcpc_enable> <keepaspectratio keep_dimension="{Width Height}" keep_position="{Center Start End}">{No Yes}</keepaspectratio> <pip_keepaspectratio keep_dimension="{Width Height}" keep_position="{Center Start End}">{No Yes}</pip_keepaspectratio> <frame left="n" top="n" right="n" bottom="n" color ="0xhhhhh">{No Yes}</frame> <pip_frame left="n" top="n" right="n" bottom="n" color ="0xhhhhh">{No Yes}</pip_frame> <opacity>n</opacity> <pip_opacity>n</pip_opacity> <crop> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </crop> <placement> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </placement> <pip_crop> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </pip_crop> <pip_placement> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width> <height>n,nn</height> </pip_placement> </config_output> </pre>
返信メッセージ	詳細は query_output_config メッセージをご確認ください。
アトリビュート	id : 出力識別子
エレメント	詳細は query_output_config の内容をご確認ください。
備考	-

QUERY_OUTPUT_TIMING_CONSTRAINTS

query_output_timing_constraints	
詳細	<p>特定の出力の制限情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは query_output_timing_constraints リクエストに対して、output_timing_constraints 返信メッセージをクライアントに対して送信します。この返信には、カスタム出力タイミング設定による特定の出力への制限が加えられています。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_output_timing_constraints id="n" /></code>
返信メッセージ	<pre> <output_timing_constraints id="n" > <pixelclock min="n" max="n" /> <hactive min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <vactive min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <hblank min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <vblank min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <hfrontporch min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <vfrontporch min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <hsyncwidth min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <vsyncwidth min="n" max="n" mask="0xhhhhhhh" /> <interlaced /> <DSS /> <CSYNC /> <SOG /> </output_timing_constraints> </pre>
アトリビュート	id: 出力識別子
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • pixelclock min, max: ピクセル周波数制限 • hactive min, max, mask: 水平稼働制限及びマスク • vactive min, max, mask: 垂直アクティブ制限及びマスク • hblank min, max, mask: 水平ブランク制限及びマスク • vblank min, max, mask: 垂直ブランク制限及びマスク • hfrontporch min, max, mask: 水平フロントポーチ制限及びマスク • vfrontporch min, max, mask: 垂直フロントポーチ制限及びマスク • hsyncwidth min, max, mask: 水平同期幅制限及びマスク • vsyncwidth min, max, mask: 垂直同期幅制限及びマスク • interlaced: 出力のインターレースタイミング処理 • DSS: 出力のセパレートシンクフォーマット処理 • CSYNC: 出力のコンポジットシンクフォーマット処理 • SOG: 出力のシンクオングリーンフォーマット処理
備考	-

QUERY_CUSTOM_OUTPUT_TIMINGS

query_custom_output_timings	
詳細	<p>カスタム出カタイミングの情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは query_custom_output_timings リクエストに対して、クライアントに custom_output_timings 返信メッセージを送信します。この返信は追加されたすべてのカスタム出カタイミングを含みます。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_custom_output_timings /></code>
返信メッセージ	<pre> <custom_output_timings> <timing id="n"> <pixelclock>n</pixelclock> <interlaced>{Yes No}</interlaced> <hactive>n</hactive> <vactive>n</vactive> <hblank>n</hblank> <vblank>n</vblank> <hfrontporch>n</hfrontporch> <vfrontporch>n</vfrontporch> <hsyncwidth>n</hsyncwidth> <vsyncwidth>n</vsyncwidth> <synctype>{DSS CSYNC SOG}</synctype> <hpol>{Positive Negative}</hpol> <vpol>{Positive Negative}</vpol> </timing> ... </custom_output_timings> </pre>
アトリビュート	id: カスタム出カタイミング識別子
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • pixelclock: ピクセル周波数 • interlaced: インターレース変数 : Yes, No • hactive: 水平アクティブ • vactive: 垂直アクティブ • hblank: 水平ブランク • vblank: 垂直ブランク • hfrontporch: 水平フロントポーチ • vfrontporch: 垂直フロントポーチ • hsyncwidth: 水平同期幅 • vsyncwidth: 垂直同期幅 • hpol: 水平ポラリティ • vpol: 垂直ポラリティ • synctype: 同期タイプ変数 : DSS (セパレートシンク)、CSYNC (コンポジットシンク), SOG (シンクオングリーン)
備考	-

ADD_CUSTOM_OUTPUT_TIMING

add_custom_output_timing	
詳細	新しいカスタム出力タイミングを作成し、出力タイミングリストを増やします。 このリクエストは Administrator 権限があるクライアントのみ利用可能です。
リクエストメッセージ	<pre> <add_custom_output_timing needack="{Yes No}"> <pixelclock>n</pixelclock> <interlaced>{Yes No}</interlaced> <hactive>n</hactive> <vactive>n</vactive> <hblank>n</hblank> <vblank>n</vblank> <hfrontporch>n</hfrontporch> <vfrontporch>n</vfrontporch> <hsyncwidth>n</hsyncwidth> <vsyncwidth>n</vsyncwidth> <synctype>{DSS CSYNC SOG}</synctype> <hpol>{Positive Negative}</hpol> <vpol>{Positive Negative}</vpol> </add_custom_output_timing> </pre>
返信メッセージ	<custom_output_timing_changed />
エレメント	query_custom_output_timings の内容をご確認ください。
備考	-

MODIFY_CUSTOM_OUTPUT_TIMING

modify_custom_output_timing	
詳細	特定のカスタム出力タイミングを修正します。 このリクエストは、Administrator の権限があるクライアントのみ利用できます。
リクエストメッセージ	<pre><modify_custom_output_timing id="n" needack="{Yes No}"> <pixelclock>n</pixelclock> <interlaced>{Yes No}</interlaced> <hactive>n</hactive> <vactive>n</vactive> <hblank>n</hblank> <vblank>n</vblank> <hfrontporch>n</hfrontporch> <vfrontporch>n</vfrontporch> <hsyncwidth>n</hsyncwidth> <vsyncwidth>n</vsyncwidth> <syncctype>{DSS CSYNC SOG}</syncctype> <hpol>{Positive Negative}</hpol> <vpol>{Positive Negative}</vpol> </modify_custom_output_timing></pre>
返信メッセージ	<custom_output_timing_changed />
アトリビュート	id: カスタム出力タイミング識別子
エレメント	query_custom_output_timings の内容をご確認ください。
備考	-

DELETE_CUSTOM_OUTPUT_TIMING

delete_custom_output_timing	
詳細	特定のカスタム出力タイミングをリストから削除します。 このリクエストは、Administrator の権限があるクライアントのみ利用できます。
リクエストメッセージ	<delete_custom_output_timing id="n" needack="{Yes No}" />
返信メッセージ	<custom_output_timing_changed />
アトリビュート	id: カスタム出力タイミング識別子
備考	-

QUERY_OUTPUT_TIMING

query_output_timing	
詳細	<p>特定の出カタイミングの情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは query_output_timing リクエストに対して、クライアントに output_timing 返信メッセージを送信します。この返信は特定の出カタイミングのすべての情報を含んでいます。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_output_timing id="n" mode_id="n" /></code>
返信メッセージ	<pre> <output_timings id="n" mode_id="n"> <pixelclock>n</pixelclock> <interlaced>{Yes No}</interlaced> <hactive>n</hactive> <vactive>n</vactive> <hblank>n</hblank> <vblank>n</vblank> <hfrontporch>n</hfrontporch> <vfrontporch>n</vfrontporch> <hsyncwidth>n</hsyncwidth> <vsyncwidth>n</vsyncwidth> <synctype>{DSS CSYNC SOG}</synctype> <hpol>{Positive Negative}</hpol> <vpol>{Positive Negative}</vpol> </output_timing> </pre>
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> • id: 出力識別子 • mode_id: 出カタイミング識別子
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • pixelclock: ピクセル周波数 • interlaced: インターレース変数 : Yes, No • hactive: 水平アクティブ • vactive: 垂直アクティブ • hblank: 水平ブランク • vblank: 垂直ブランク • hfrontporch: 水平フロントポーチ • vfrontporch: 垂直フロントポーチ • hsyncwidth: 水平同期幅 • vsyncwidth: 垂直同期幅 • hpol: 水平ポラリティ • vpol: 垂直ポラリティ
備考	-

2.4 応用

QUERY_MISC_CONFIG

query_misc_config	
詳細	<p>詳細パラメータの構成情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは、query_misc_config および config_misc リクエストに対して、クライアントに misc_config 返信メッセージを送信します。</p> <p>1 つ以上の詳細パラメータが変更された場合、DIMAX サーバーは、misc_config イベントメッセージをクライアントに送信します。</p>
リクエストメッセージ	<query_misc_config />
返信メッセージ	<pre> <misc_config> <password adminprotected="{No Yes}" userprotected="{No Yes}" /> <mac_address id="n">n:n:n:n:n</mac_address> <dhcp id="n">{Yes No}</dhcp> <ipv4_address id="n">n.n.n.n</ipv4_address> <network_mask id="n">n.n.n.n</network_mask> <wakeup_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</wakeup_scheduler> <standby_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</standby_scheduler> <osd left="n,nn" top="n,nn" time="n" bgcolor="0xhhhhh" textcolor="0xhhhhh" highlightedcolor="0xhhhhh">{Auto Yes No}</osd> <transition duration="n">{Cut Fade}</transition> <open duration="n">{Cut Fade}</open> <close duration="n">{Cut Fade}</close> <serial_port> <baud_rate>{115200 57600 38400 19200 9600}</baud_rate> <databits>{8 7}</databits> <flow_control>{None XonXoff }</flow_control> </serial_port> <log_config error="{Yes No}" warning="{Yes No}" info="{Yes No}" hwmonitor="{Yes No}" debug="{Yes No}" trace="{Yes No}">{Yes No}</log_config> <date>mm/dd/yyyy</date> <time>h:i:s</time> <keylock>{Yes No}</keylock> </misc_config> </pre>
アトリビュート	-

エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • password: adminprotected=Yes の場合、管理者パスワードが設定されていることを表しています。パスワード自体を表示することはありません。 userprotected=Yes の場合、一般ユーザーパスワードが設定されていることを表しています。パスワード自体を表示することはありません。 • mac_address: ネットワークアダプタの MAC アドレス • dhcp: Yes: DHCP が有効, No: DHCP が無効 • ipv4_address: ipv4 アドレス • network_mask: ネットワークマスク • serial_port: RS-232C ポート設定 • osd: OSD 情報パネルは、常時オンもしくはオフの設定にしたり、設定が変更されたりした際に自動的に表示することが可能です。自動表示の時間は、time アトリビュートにて秒単位で設定可能です。パネルのポジションは、エリアの top(上)座標と left(左) 座標で設定することができます。その際の座標は、出力映像のフルサイズに対するパーセンテージで表されます。パネルの色は、バックグラウンドカラー、テキストから、ハイライトカラーを RGB で設定可能です。 • transition: 利用可能な変数は Cut もしくは Fade です。 Fade の際の効果の時間は、Duration アトリビュートにて秒単位で設定可能です。 • open: 利用可能な変数は Cut もしくは Fade です。 Fade の際の効果の時間は、Duration アトリビュートにて秒単位で設定可能です。 • close: 利用可能な変数は Cut もしくは Fade です。 Fade の際の効果の時間は、Duration アトリビュートにて秒単位で設定可能です。 • log_config: ログ設定 全体のログをオン・オフ設定することができ、各ログ (error, warning, info, hwmonitor, debug, trace) を個別にオン・オフ設定することもできます。 • date and time: 設定されている現在の日時 • wakeup_scheduler: スタンドバイモードが解除される時間 • standby_scheduler: スタンドバイモードが有効になる時間 • keylock: フロントパネルボタンロック状態
備考	-

MISC_CONFIG

misc_config	
詳細	詳細パラメータの構成情報を設定します。 このリクエストは、Administrator の権限があるクライアントのみ利用できます。
リクエストメッセージ	<pre> <config_misc needack="{Yes No}"> <password clear="{No Yes}">xxxx</password> <wakeup_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</wakeup_scheduler> <standby_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</standby_scheduler> <dhcp id="n">{Yes No}</dhcp> <ipv4_address id="n">n.n.n.n</ipv4_address> <network_mask id="n">n.n.n.n</network_mask> <osd left="n,nn" top="n,nn" time="n" bgcolor="0xhhhhh" textcolor="0xhhhhh" highlightedcolor="0xhhhhh">{Auto Yes No}</osd> <transition duration="n">{Cut Fade}</transition> <open duration="n">{Cut Fade}</open> <close duration="n">{Cut Fade}</close> <serial_port> <baud_rate>{115200 57600 38400 19200 9600}</baud_rate> <databits>{8 7}</databits> <parity>{None Even Odd Mark Space}</parity> <stopbits>{1 1.5 2}</stopbits> <flow_control>{None XonXoff Hardware}</flow_control> </serial_port> <log_config error="{Yes No}" warning="{Yes No}" info="{Yes No}" hwmonitor="{Yes No}" debug="{Yes No}" trace="{Yes No}">{Yes No}</log_config> <date>mm/dd/yyyy</date> <time>h:i:s</time> <keylock>{Yes No}</keylock> </config_misc> </pre>
返信メッセージ	query_misc_configの内容をご確認ください。
アトリビュート	-
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> password: admin_password 管理者パスワード。"clear"アトリビュートを"Yes"に設定すると現在の管理者パスワードを削除します。 base_password 一般ユーザーパスワード。"clear"アトリビュートを"Yes"に設定すると現在の一般ユーザーパスワードを削除します。 <p>他のエレメントには query_misc_config の内容をご確認ください。</p>
備考	-

2.5 レイアウト

QUERY_LAYOUT_STATUS

query_layout_status	
詳細	レイアウトパラメータの構成情報を取得します。 DIMAX サーバーは、query_layout_status リクエストに対して、クライアントに layout_status 返信メッセージを送信します。 1 つ以上のレイアウトパラメータが変更された場合、DIMAX サーバーは、layout_status イベントメッセージをクライアントに送信します。
リクエストメッセージ	<code><query_layout_status /></code>
返信メッセージ	<code><layout_status></code> <code> <layout id="n" name="x" active="{No Yes}">{Not Used Used}</layout></code> ... <code></layout_status></code>
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> • id: レイアウト識別子 • name: レイアウト名 • active: レイアウトがアクティブか非アクティブかを示します。
値	<ul style="list-style-type: none"> • Not Used: レイアウト設定が保存されていません。 • Used: レイアウト設定が保存されています。
備考	-

RENAME_LAYOUT

rename_layout	
詳細	レイアウトのパラメータ名を設定します。このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。
リクエストメッセージ	<code><rename_layout id="n" needack="{Yes No}" name="x"/></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> • id: レイアウト識別子 • name: レイアウト名
値	-
備考	-

SAVE_LAYOUT

save_layout	
詳細	現在のレイアウトを保存します。
リクエストメッセージ	<code><save_layout id="n" needack="{Yes No}" /></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> • id: レイアウト識別子
値	-
備考	-

CLEAR_LAYOUT

clear_layout	
詳細	レイアウトに保存されている情報を削除します。
リクエストメッセージ	<code><clear_layout id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	id: レイアウト識別子
値	-
備考	-

RECALL_LAYOUT

recall_layout	
詳細	保存されたレイアウトを呼び出します。
リクエストメッセージ	<code><recall_layout id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	id: レイアウト識別子
値	-
備考	-

SAVE_LAYOUTS

save_layouts	
詳細	全レイアウトをクライアントにバックアップします。 このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。 DIMAX サーバーは、save_layouts リクエストに対して、クライアントに save_layouts 返信メッセージを送信します。
リクエストメッセージ	<code><save_layouts/></code>
返信メッセージ	<code><save_layouts></code> ... <code></save_layouts></code>
アトリビュート	-
値	-
備考	-

2.6 プリセット

QUERY_PRESET_STATUS

query_preset_status	
詳細	<p>プリセットパラメータ内の設定情報を取得します。</p> <p>DIMAX サーバーは、query_preset_status リクエストに対して、クライアントに preset_status 返信メッセージを送信します。</p> <p>1 つ以上のレイアウトパラメータが変更された場合、DIMAX サーバーは、preset_status イベントメッセージをクライアントに送信します。</p>
リクエストメッセージ	<code><query_preset_status /></code>
返信メッセージ	<pre><preset_status> <preset id="n" name="x" active="{No Yes}">{Empty Used}</preset> ... </preset_status></pre>
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> id: プリセット識別子 name: プリセット名 active: プリセットがアクティブか非アクティブかを示します。
値	<ul style="list-style-type: none"> Empty: DIMAX の設定および接続情報が保存されていません Used: DIMAX の設定および接続情報が保存されています
備考	-

RENAME_PRESET

rename_preset	
詳細	<p>プリセット名を変更します。</p> <p>このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。</p>
リクエストメッセージ	<code><rename_preset id="n" needack="{Yes No}" name="x"/></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> id: プリセット識別子 name: プリセット名
値	-
備考	-

SAVE_PRESET

save_preset	
詳細	<p>現在の設定および接続情報をプリセットとして保存します。</p> <p>このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。</p>
リクエストメッセージ	<code><save_preset id="n" needack="{Yes No}" /></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	id : プリセット識別子
値	-
備考	-

CLEAR_PRESET

clear_preset	
詳細	プリセットに保存されている情報を削除します。 このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。
リクエストメッセージ	<code><clear_preset id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	id: プリセット識別子
値	-
備考	-

RECALL_PRESET

recall_preset	
詳細	保存されたプリセットを呼び出します。 このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。.
リクエストメッセージ	<code><recall_preset id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	id: プリセット識別子
値	-
備考	-

2.7 映像割り当て

QUERY_VIDEO_ASSIGNMENT

query_video_assignment	
詳細	映像割り当ての情報を取得します。 DIMAX サーバーは、 query_video_assignment リクエストに対して、クライアントに video 返信メッセージを送信します。また映像割り当てが変更された場合、DIMAX サーバーはクライアントに対して video イベントメッセージを送信します。
リクエストメッセージ	<code><query_video_assignment /></code>
返信メッセージ	<code><video></code> <code> <connected input_id="n" output_id="n" channel="{Main PIP}" /></code> <code> ...</code> <code> <disconnected output_id="n" channel="{Main PIP}" /></code> <code> ...</code> <code></video></code>
アトリビュート	-
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> connected: input_id によって識別される入力と output_id によって識別されるメインチャンネルもしくは PIP の出力の間の接続 disconnected: output_id によって識別される出力の現在接続されていないチャンネル
備考	-

VIDEO

video	
詳細	映像割り当ての設定をします。新たな映像接続が確立され、既存の接続は削除されます。
リクエストメッセージ	<code><video needack="{Yes No}"></code> <code> <connect input_id="n" output_id="n" channel="{Main PIP}" /></code> <code> ...</code> <code> <disconnect output_id="n" channel="{Main PIP}" /></code> <code> ...</code> <code></video></code>
返信メッセージ	詳細は、 query_video_assignment メッセージをご参照ください。
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

2.8 音声割り当て

QUERY_AUDIO_ASSIGNMENT

query_audio_assignment	
詳細	音声割り当て情報を取得します。 DIMAX サーバーは、 query_audio_assignment リクエストに対して、クライアントに audio 返信メッセージを送信します。 音声割り当てが変更された場合、DIMAX サーバーは、 audio イベントメッセージをクライアントに送信します。
リクエストメッセージ	<query_audio_assignment />
返信メッセージ	<audio> <connected input_id="n" output_id="n" /> ... <disconnected output_id="n" /> ... </audio>
アトリビュート	-
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> connected: input_id によって識別される入力と output_id によって識別される出力の間の接続 disconnected: output_id によって識別される現在接続されていない出力
備考	-

AUDIO

audio	
詳細	音声割り当ての設定をします。新たな音声接続が確立され、既存の接続は削除されます。
リクエストメッセージ	<audio needack="{Yes No}"> <connect input_id="n" output_id="n" /> ... <disconnect output_id="n" /> ... </audio>
返信メッセージ	詳細は、 query_audio_assignment メッセージをご参照ください。
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

2.9 その他

QUERY_HARDWARE_MONITOR_STATUS

queryHardwareMonitorStatus	
詳細	ハードウェアモニタ状態を取得します。 DIMAX サーバーは、 queryHardwareMonitorStatus リクエストに対して、クライアントに hardwareMonitorStatus 返信メッセージを送信します。
リクエストメッセージ	<code><queryHardwareMonitorStatus /></code>
返信メッセージ	<code>hardwareMonitorStatus></code> <code><temperature source="xxx" min="n" max="n" unit="x">n</temperature></code> <code><tachometer source="xxx" min="n">n</tachometer></code> <code></hardwareMonitorStatus></code>
アトリビュート	-
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> temperature: 温度センサが感知した現在の温度。センサは source アトリビュートにより識別されます。有効な値は min および max アトリビュートにより指定され、測定 unit もまた指定されます。 tachometer: 内部ファンから受けた現在の測定速度。ファンは source アトリビュートにより識別され、最低速度は min アトリビュートによって指定されます。
備考	-

ECHO

echo	
詳細	echo リクエストに対し DIMAX サーバーは echo 返信内で messageContent を繰り返します。 DIMAX <code><saveConfig /></code> サーバーは同じ echo メッセージをクライアントに返します。
リクエストメッセージ	<code><echo>messageContent</echo></code>
返信メッセージ	
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

SAVE_CONFIG

save_config	
詳細	<p>全体の設定を保存します。</p> <p>このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。</p> <p>DIMAX サーバーは、save_config リクエストに対して、クライアントに save_config 返信メッセージを送信します。</p>
リクエストメッセージ	<code><save_config/></code>
返信メッセージ	<code><save_config></code> ... <code></save_config></code>
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

GET_LOG_FILE

get_log_file	
詳細	<p>特定の日付に保存されたログ情報を取得します。</p> <p>このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。</p> <p>DIMAXサーバーは、get_log_fileリクエストに対して、クライアントにlog_file 返信メッセージを送信します。ログ情報は、xml形式を有効に保つために CDATAに置かれます。</p>
リクエストメッセージ	<code><get_log_file /></code>
返信メッセージ	<code><![CDATA[</code> ... <code>]]></code> <code></log_file></code>
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

REBOOT

reboot	
詳細	<p>DIMAX を再起動させます。</p> <p>このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。.</p>
リクエストメッセージ	<code><reboot needack="{Yes No}" /></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

WAKEUP

wakeup	
詳細	スタンバイモードを無効にします。 このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。
リクエストメッセージ	<code><wake_up needack="{Yes No}" /></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

STANDBY

standby	
詳細	スタンバイモードを有効にします。 このリクエストは管理者権限を持つクライアントのみ使用できます。
リクエストメッセージ	<code><standby needack="{Yes No}" /></code>
返信メッセージ	-
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

DIMAX804KC 取扱説明書

<コマンドガイド>

Ver.1.3.0

発行日 2022年11月29日



株式会社アルバニクス

本社 〒242-0021 神奈川県大和市中心 7-9-1
TEL: (046) 259-6920
FAX: (046) 259-6930
E-mail: info@arvanics.com
URL: <http://www.arvanics.com>