

4K@30 HDCP 対応 ビデオウォールプロセッサ

DIVIP804KC

<コマンドガイド>

取扱説明書 Ver.1.0.0

- 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利用いただくために、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	5
2	コミュニケーションプロトコル	7
2.1	アドミニストレーション	7
2.2	入力	10
2.3	出力	13
2.4	応用	20
2.5	レイアウト	22
2.6	プリセット	25
2.7	ビデオウィンドウ	27
2.8	音声割り当て	29
2.9	その他	30

1 外部制御プログラミング

1.1 通信方法について

DIVIP を外部制御するには、TCP/IP ソケットインターフェースと RS-232C シリアルインターフェースの 2 種類のインターフェースを利用することができます。両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。

DIVIP 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、DIVIP 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 DIVIP サーバーからクライアントへ送信されます。

【TCP/IP】

DIVIP 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、DIVIP サーバーによってポート番号 6465 経由で送信されます。

【RS-232C】

DIVIP 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。

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、すべての利用されう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。いくつかのアトリビュートは省略することができますが、必須のアトリビュートもあります。

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 はメッセージがセンDBACK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="1" mfg="Dexon" prod="DIVIP-WebControl" rel="1.0.0"> <username>Administrator</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: アドミニストレータユーザー名(「Administrator」に固定となります) ・ password: アドミニストレータパスワード。アドミニストレータパスワードとは、MD5 ハッシュ値に変換したアドミニストレータパスワードです。32 桁の 16 進数となり、デフォルトパスワード” dexon” の場合、” f24850daaaca9ec1e55e43fa50d006e3” 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	<p>DIVIP の一般的な情報を取得します。</p> <p>DIVIP サーバーは uery_device_info リクエストに対して、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><query_device_info /></code>
返信メッセージ	<pre> <device_info> <type>{DIVIP804K ...}</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_windows>n</num_windows> <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> <mode id="{resolution_id}"> {1920x1080@60Hz ...}</mode> </pre>

	<pre> ... </output_modes> </output> ... </device_info> </pre>
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • type: DIVIP デバイスタイプ • state: DIVIP 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_windows: ウィンドウの最大数 • 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
備考	-

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>DIVIP 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>DIVIP 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>{DVI RGB SV ...}</port> <audio_port>{Embedded Analogue S/PDIF}</audio_port> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <enable>{Yes No}</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。 • hdcp_enable: HDCP の有無 • enable: 入力の Enable の設定状況
備考	-

CONFIG_INPUT

config_input	
詳細	<p>特定の入力のパラメータを設定します。</p> <p>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。</p>

リクエストメッセージ	<pre><config_input id="n" needack="{Yes No}"> <name>xxxx</name> <port>{DVI RGB SV ...}</port> <audio_port>{Embedded Analogue S/PDIF}</audio_port> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <enable>{Yes No}</enable> <crop> <left>n,nn</left> <top>n,nn</top> <width>n,nn</width > <height>n,nn</height > </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。 DIVIP 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。</p>
リクエストメッセージ	<pre><query_input_info id="n" /></pre>
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 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>DIVIP 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 DIVIP 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" version="{2.2 2.0 2.0(RPT) 1.X}">{Yes No}</hdcp> ... </output_status></pre>
アトリビュート	<p>id: 出力識別子</p> <p>version: HDCP バージョン</p>
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>設定情報を取得します。</p> <p>DIVIP 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 DIVIP 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 /></code>
返信メッセージ	<pre><output_config type="{Grid Individual}"> <!-- IF TYPE = GRID --> <horizontal_grid>n</horizontal_grid> <vertical_grid>n</vertical_grid> <horizontal_gap>n</horizontal_gap> <vertical_gap>n</vertical_gap> <background_color>0xhhhhh</background_color> <resolution>n</resolution> <rotation >{0 90 270}</rotation> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <!-- IF TYPE = INDIVIDUAL --> <display id="n"> <name>xxx</name> <left>n.nn</left> <top>n.nn</top></pre>

	<pre> <background_color>0xhhhhh</background_color> <rotation >{0 90 270}</rotation> <resolution>n</resolution> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <display_area_width>n.nn</display_area_width> <display_area_height>n.nn</display_area_height> <monitor_bezel_left>n.nn</monitor_bezel_left> <monitor_bezel_top>n.nn</monitor_bezel_top> <monitor_bezel_right>n.nn</monitor_bezel_right> <monitor_bezel_bottom>n.nn</monitor_bezel_bottom> <enable>{Yes No}</enable> </display> ... </output_config> </pre>
アトリビュート	type: グリッドサイズもしくは個別
エレメント	<p>Type がグリッドの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> • horizontal_grid / vertical_grid: ビデオウォールを構成するモニタの行と列の数 • horizontal_gap / vertical_gap: 本パラメータにより、ベゼルもしくはオーバーラップの設定情報を取得できます。 <p>Type が個別設定の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> • left / top: ビデオウォール上の表示器の場所となります。それぞれの表示器を個別に表します。mm もしくは inch により小数点第二位まで表示します。 • monitor properties: mm もしくは inch により小数点第二位まで表示します • output name • rotation • enable <p>共通の表示器パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
備考	-

CONFIG_OUTPUT

config_output	
詳細	<p>特定の出力の構成を設定します。 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 type="{Grid Individual}"> <!-- IF TYPE = GRID --> <horizontal_grid>n</horizontal_grid> <vertical_grid>n</vertical_grid> <horizontal_gap>n</horizontal_gap> <vertical_gap>n</vertical_gap> </pre>

	<pre> <background_color>0xhhhhh</background_color> <resolution>n</resolution> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <rotation >{0 90 270}</rotation> <!-- IF TYPE = INDIVIDUAL --> <display id="n"> <name>xxx</name> <left>n.nn</left> <top>n.nn</top> <rotation >{0 90 270}</rotation> <background_color>0xhhhhh</background_color> <resolution>n</resolution> <hdcp_enable>{Yes No}</hdcp_enable> <display_area_width>n.nn</display_area_width> <display_area_height>n.nn</display_area_height> <monitor_bezel_left>n.nn</monitor_bezel_left> <monitor_bezel_top>n.nn</monitor_bezel_top> <monitor_bezel_right>n.nn</monitor_bezel_right> <monitor_bezel_bottom>n.nn</monitor_bezel_bottom> <enable>{Yes No}</enable> </display> ... </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	type: グリッドもしくは個別設定
エレメント	<p>Type がグリッドの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> • horizontal_grid / vertical_grid: ビデオウォールを構成するモニタの行と列の数 • horizontal_gap / vertical_gap: 本パラメータにより、ベゼルもしくはオーバーラップの設定情報を設定できます。 <p>Type が個別設定の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> • left / top: ビデオウォール上の表示器の場所となります。それぞれの表示器を個別に表します。mm もしくは inch により小数点第二位まで表示します。 • monitor properties: mm もしくは inch により小数点第二位まで表示します • output name • rotation • enable <p>共通の表示器パラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
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>DIVIP 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>カスタム出力タイミングの情報を取得します。</p> <p>DIVIP 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</p>

	加されたすべてのカスタム出力タイミングを含みます。
リクエストメッセージ	<code><query_output_custom_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>
attributes	id: カスタム出力タイミング識別子
Elements	<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> </pre>

	<pre> <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> <synctype>{DSS CSYNC SOG}</synctype> <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	<code><delete_custom_output_timing id="n" needack="{Yes No}" /></code>
返信メッセージ	<code><custom_output_timing_changed /></code>
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>DIVIP 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>
Attributes	<ul style="list-style-type: none"> id: 出力識別子 mode_id: 出カタイミング識別子
Elements	<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>DIVIP 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、DIVIP 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>
コマンド	<query_misc_config />
返信メッセージ	<pre> <misc_config> <password protected="{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> <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 trace="{Yes No}" error="{Yes No}" warning="{Yes No}" info="{Yes No}" hwmonitor="{Yes No}" debug="{Yes No}">{Yes No}</log_config> <date>mm/dd/yyyy</date> <time>h:i:s</time> <wakeup_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</wakeup_scheduler> <standby_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</standby_scheduler> </misc_config> </pre>
アトリビュート	-
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> • password: protected=Yes: 管理者パスワードが設定されていますが、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 • 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

備考	-
----	---

CONFIG_MISC

config_misc	
詳細	詳細パラメータの情報を設定します。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。
コマンド	<pre> <config_misc needack="{Yes No}"> <password clear="{No Yes}">xxxx</password> <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> <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 trace="{Yes No}" error="{Yes No}" warning="{Yes No}" info="{Yes No}" hwmonitor="{Yes No}" debug="{Yes No}">{Yes No}</log_config> <date>mm/dd/yyyy</date> <time>h:i:s</time> <wakeup_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</wakeup_scheduler> <standby_scheduler time="h:i" recurring="{No Yes}">{No Yes}</standby_scheduler> </config_misc> </pre>
返信	詳細は、query_misc_config 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	<ul style="list-style-type: none"> • password: 管理者パスワード clear: 現在のパスワードをクリアします。 • dhcp: DHCP を有効・無効にします。 • ipv4_address: ipv4 アドレス。DHCP が無効の時に必要です。 • network_mask: ネットワークマスク。DHCP が無効の時に必要です。 • serial_port: RS-232C ポート設定。 • 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。 • 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
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。 DIVIP 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、DIVIP 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。
コマンド	<code><query_layout_status /></code>
返信	<code><layout_status></code> <code><layout id="n" name="x" active="{No Yes}">{Empty 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"> • Empty: 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	-

MODIFY_LAYOUT_PARAMETERS

modify_layout_parameters	
詳細	レイアウトのパラメータを設定します。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。
コマンド	<code><modify_layout_parameters id="n" timeout="n" advance="{Off Next n}" name="xxx" color="0xhhhhh" needack="{Yes No}" /></code>
返信	-
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 • timeout: シナリオ実行時における二つのレイアウト間の遅延 • advance: シナリオ実行時における次のステップ • color: レイアウトボタンの色
値	-
備考	-

SAVE_LAYOUT

save_layout	
詳細	現在のレイアウトを保存します。
コマンド	<code><save_layout id="n" timeout="n" advance="{Off Next n}" name="xxx" color="0xhhhhh" needack="{Yes No}" /></code>
返信	-

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 • timeout: シナリオ実行時における二つのレイアウト間の遅延 • advance: シナリオ実行時における次のステップ • color: レイアウトボタンの色
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。
コマンド	<code><clear_layout id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信	-
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。
コマンド	<code><recall_layout id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信	-
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。 DIVIP 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。
コマンド	<code><save_layouts/></code>
返信	<code><save_layouts></code> ... <code></save_layouts></code>
アトリビュート	-
値	-
備考	-

LOAD_LAYOUTS

load_layouts	
詳細	save_layouts メッセージによってバックアップした全レイアウト設定を読み込みます。 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。
コマンド	<code><load_layouts needack="{Yes No}" ></code> ... <code></load_layouts></code>
返信	-
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>DIVIP サーバーは、query_preset_status 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。</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、DIVIP 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>
コマンド	<code><query_preset_status /></code>
返信	<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: DIVIP の設定および接続情報が保存されていません Used: DIVIP 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>
コマンド	<code><rename_preset id="n" needack="{Yes No}" name="x"/></code>
返信	-
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>
コマンド	<code><save_preset id="n" needack="{Yes No}" /></code>
返信	-
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。
コマンド	<code><clear_preset id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信	-
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。 .
コマンド	<code><recall_preset id="n" needack="{Yes No}"/></code>
返信	-
アトリビュート	id: プリセット識別子
値	-
備考	-

2.7 ビデオウィンドウ

QUERY_WINDOWS_STATUS

query_windows_status	
詳細	<p>ウィンドウ情報を取得します。</p> <p>The query_windows_status request is used to obtain information on windows. DIVIP サーバーは、query_windows_status リクエストに対して、クライアントに windows_status 返信メッセージを送信します。</p> <p>ウィンドウの設定が変更された場合、DIVIP サーバーは、windows_status イベントメッセージをクライアントに送信します。</p>
コマンド	<query_windows_status />
返信	<pre> <windows_status> <window id="n" input_id="{n Close}" zorder="n" opacity="n"> <keepaspectratio keep_dimension="{Width Height}" keep_position="{Center Start End}">{No Yes}</keepaspectratio> <frame left="n" top="n" right="n" bottom="n" color ="0xhhhhh">{No Yes}</frame> <osd left="n" top="n" background="{No Yes}" bgcolor="0xhhhhh" line1color ="0xhhhhh" line2color="0xhhhhh" line1="xxx" line2="xxx">{No Yes}</osd> <placement> <left>n</left> <top>n</top> <width>n</width> <height>n</height> </placement> <crop> <left>n</left> <top>n</top> <width>n</width> <height>n</height> </crop> <transition_eff duration="n">{Cut Fade}</transition_eff> <open_eff duration="n">{Cut Fade}</open_eff> <close_eff duration="n">{Cut Fade}</close_eff> </window> ... </windows_status> </pre>
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> id: ウィンドウ識別子 input_id: 開いているウィンドウ識別子の入力ソース zorder: 複数の重複ウィンドウの配置を示します。 opacity: 不透過率(100 : 透過性ゼロ、50: 50%透明、0: 100%透明)
エレメント	<ul style="list-style-type: none"> keepaspectratio: 映像を歪みなく表示する placement: ウィンドウ配置パラメータ frame: ウィンドウフレームパラメータ osd: ウィンドウ OSD パラメータ crop: ウィンドウトリミングパラメータ transition_eff: ウィンドウのソース切換効果

	<ul style="list-style-type: none"> • open_eff: ウィンドウオープン効果 • close_eff: ウィンドウクローズ効果
備考	-

CONFIG VIDEO WINDOWS

take	
詳細	ウィンドウを開いたり修正したりします。
コマンド	<pre> <take needack="{Yes No}"> <window id="n" input_id="{n Close}" zorder="n" opacity="n"> <keepaspectratio keep_dimension="{Width Height}" keep_position="{Center Start End}">{No Yes}</keepaspectratio> <frame left="n" top="n" right="n" bottom="n" color ="0xhhhhhh">{No Yes}</frame> <osd left="n" top="n" background="{No Yes}" bgcolor="0xhhhhhh" line1color ="0xhhhhhh" line2color="0xhhhhhh" line1="xxx" line2="xxx">{No Yes}</osd> <placement> <left>n</left> <top>n</top> <width>n</width> <height>n</height> </placement> <crop> <left>n</left> <top>n</top> <width>n</width> <height>n</height> </crop> <transition_eff duration="n">{Cut Fade}</transition_eff> <open_eff duration="n">{Cut Fade}</open_eff> <close_eff duration="n">{Cut Fade}</close_eff> </window> ... </take> </pre>
返信	詳細は、query_windows_status メッセージをご参照ください。
アトリビュート	<ul style="list-style-type: none"> • id: ウィンドウ識別子 • input_id: 開いているウィンドウ識別子の入力ソース • zorder: 複数の重複ウィンドウの配置を示します。
エレメント	詳細は、query_windows_status メッセージをご参照ください。
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。 DIVIP 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、DIVIP 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。
コマンド	<code><query_audio_assignment /></code>
返信	<code><audio></code> <code> <connected input_id="n" output_id="n" /></code> <code> ...</code> <code> <disconnected output_id="n" /></code> <code> ...</code> <code></audio></code>
アトリビュート	-
エレメント	input_id : input_id によって識別される入力 output_id : output_id によって識別される出力
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。
コマンド	<code><audio needack="{Yes No}"></code> <code> <connect input_id="n" output_id="n" /></code> <code> ...</code> <code> <disconnect output_id="n" /></code> <code> ...</code> <code></audio></code>
返信	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。 DIVIP 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。
コマンド	<code><queryHardwareMonitorStatus /></code>
返信	<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><voltage source="xxx" min="n" max="n" nominal="n">n</voltage></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。 • voltage: 実際の電圧。センサは source アトリビュートにより識別され、min、max、および Nominal の値は指定されます。
備考	-

ECHO

echo	
詳細	echo リクエストに対し DIVIP サーバーは echo 返信内で message_content を繰り返します。 DIVIP 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。
コマンド	<code><echo>message_content</echo></code>
返信	<code><echo>message_content</echo></code>
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

SAVE_CONFIG

saveConfig	
詳細	全体の設定を保存します。 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。 DIVIP サーバーは、 saveConfig リクエストに対して、クライアントに saveConfig 返信メッセージを送信します。

コマンド	<code><save_config/></code>
返信	<code><save_config></code> ... <code></save_config></code>
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

LOAD_CONFIG

load_config	
詳細	save_config メッセージによって保存された全設定を読み込みます。 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。
コマンド	<code><load_config needack="{Yes No}" ></code> ... <code></load_config></code>
返信	-
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

GET_LOG_FILE

get_log_file	
詳細	特定の日付に保存されたログ情報を取得します。 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。 DIVIP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。
コマンド	<code><get_log_file date="mm/dd/yyyy" /></code>
返信	<code><log_file date="mm/dd/yyyy"></code> <code><![CDATA[</code> ... <code>]]></code> <code></log_file></code>
アトリビュート	date: リクエストされたログファイルの日付
エレメント	-
備考	-

CUSTOM_FIELD

store_custom_fiel d	
詳細	サーバーにクライアント固有情報を保存します。この欄のデータ形式は指定されないため、どの文字列も使用可能です。 事前に保存されたクライアント固有情報をサーバーから回収します。

コマンド	<code><store_custom_field id="fieldname" needack="{Yes No}"></code> ... <code></store_custom_field></code>
返信	<code><query_custom_field id="n" /></code>
アトリビュート	id: データを識別する英数字列
エレメント	-
備考	-

query_custom_field	
詳細	事前に保存されたクライアント固有情報をサーバーから回収します。
コマンド	<code><query_custom_field id="n" /></code>
返信	<code><custom_field id="n"></code> ... <code></custom_field></code>
アトリビュート	id: 事前に保存されたデータを識別する英数字列
エレメント	-
備考	-

REBOOT

reboot	
詳細	DIVIP を再起動させます。 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。
コマンド	<code><reboot needack="{Yes No}" /></code>
返信	-
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。
コマンド	<code><wake_up needack="{Yes No}" /></code>
返信	-
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。
コマンド	<code><standby needack="{Yes No}" /></code>
返信	-
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

FACTORY_RESET

factory_reset	
詳細	DIVIP を工場出荷時状態にリセットします。 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。
コマンド	<code><factory_reset/></code>
返信	-
アトリビュート	-
エレメント	-
備考	-

DIVIP804KC 取扱説明書

<コマンドガイド>

Ver.1.0.0

発行日 2018年10月11日



株式会社 アイ・ディ・ケイ

本 社 〒242-0021 神奈川県大和市中央 7-9-1

TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765

関西営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-5 大同生命江坂第2ビル5階

TEL (06) 6192-0764 FAX (06) 6192-0906

九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 4-9-2 八百治センタービル3階

TEL (092) 431-0764 FAX (092) 431-0906

Eメールアドレス info@idk.co.jp ホームページ <http://www.idk.co.jp/>