

IMAGENICS

HDMI CAT5e/6 EXTENDER

HCE-CP1ATX

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。

HCE-CP1ATX は、CAT5e または CAT6 ケーブルで HDMI/DVI 信号を最大 150m 延長できる壁プレート型 CAT5e/6 送信器です。4K@30p (4:4:4) / 4K@60p (4:2:0) に対応しており、最大 70m の延長ができます。WUXGA@60 や 1080@60p (36bit) などは最大 100m、1080p@60 (24bit) 以下の信号はロングリーチモードを使用して 150m まで延長ができます。

CAT5e/6 ケーブルからの受電に対応しており、弊社製 PoH インジェクタ PU-PH1 や給電機能 (IEEE 802.3af 相当) がある CAT5e/6 受信器を使うことで、CAT5e/6 ケーブルからの電源供給のみで動作させることができます。AC アダプターによる DC 5V での動作も可能です。

EDID エミュレータがあり、接続シンク機器の EDID をスルーかコピーの他、内蔵の 15 種類の解像度から選択できます。

この取扱説明書をよくご覧になった上、本書をいつでも見ることができる場所に保管してください。



HDBaseT™ および HDBaseT Alliance ロゴは HDBaseT Alliance の登録商標です。

安全にお使いいただくために

本機は、安全に十分配慮して設計されています。しかし、誤った使い方をすると火災や感電などにより人身事故になることがあります。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

絵表示について

この取扱説明書には、安全にお使いいただくためのさまざまな絵表示をしています。

その表示を無視して、誤った取り扱いをする事によって生じる内容を次のように区分しています。

内容をよく理解してからお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある事を示しています。	 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が怪我をしたり物的な損害を負う可能性がある事を示しています。
---	--	---	--

絵表示の意味(絵表示の一例です)

	注意（警告を含む）を促すものです。例えば  は「感電注意」を示しています。
	禁止行為を示すものです。例えば  は「分解禁止」を示しています。
	行為を強制したり指示したりするものです。例えば  は「プラグを抜くこと」を示しています。

 警告	
接続ケーブルを傷つけないでください。火災や感電の原因となることがあります。 万一接続ケーブルに傷がついたら接続ケーブルを抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	
内部に水や異物を入れないでください。火災や感電の原因となることがあります。万一、水や異物が入ったときは直ちに接続機器の電源を切り、接続ケーブルを抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	
本機から煙や異音がでる、異臭がするなどの異常な状態で使用を続けると、火災や感電の原因になることがあります。異常が発生したら直ちに接続機器の電源を切り、接続ケーブルを抜いて当社サービス窓口にご相談ください。	
雷が鳴りだしたら、本機や接続ケーブルに触れないでください。 感電の原因となることがあります。	
直射日光の当たる場所や、湿気、ほこり、油煙、湯気の多い場所、水のかかる場所には設置しないでください。上記のような場所に設置すると、火災や感電の原因になることがあります。	

 注意	
安定した場所に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなどに置くと、落下によりけがの原因になることがあります。	
振動の有る場所には設置しないでください。振動により本体が故障する原因となります。	
長期間の使用において内部にほこりがたまると、火災や感電の原因となることがありますので定期的に内部の清掃をすることをお勧めします。当社サービス窓口にご相談ください。	
本機をご使用の際は、使用温湿度範囲をお守りください。保存される場合は保存温湿度範囲を守って保存してください。	
接続ケーブルの抜き差しはコードを引っ張らずにプラグの部分を持って行ってください。コードが傷つき火災や感電の原因になることがあります。	
機器の破損の原因となることがありますので、本機へ接続ケーブルを接続する際は、各機器の電源が切れている状態で接続してください。	
濡れた手でさわらないでください。 感電の原因になることがあります。	
定期的に接続ケーブル類の点検をしてください。接続端子にケーブルを長期間差し込んだままにしておくと、その間にほこりやゴミがたまり、さらに空気中の水分などを吸湿すると電気が流れやすくなって端子やプラグが炭化し、ときには発火の原因になることがあります。事故を防ぐため定期的に接続ケーブル類がしっかりささっているか、ほこりがついていないかなどを点検してください。	
移動させるとき、長時間使わないときは接続ケーブルを抜いてください。 接続ケーブルを抜かずに移動させると、接続端子が破損したり接続ケーブルが傷ついて火災や感電の原因になることがあります。長期間使用しないときは安全のため、接続ケーブルを抜いてください。差し込んだままにしていると火災や感電の原因になることがあります。	
お手入れのときは、接続ケーブルを抜いてください。 接続ケーブルを抜かずにお手入れすると、感電の原因になることがあります。	
分解、改造などをしないでください。感電の原因になることがあります。内部の点検や修理は当社のサービス窓口にご依頼ください。	

正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社規定に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

目次

安全にお使いいただくために.....	2
1. 同梱物の確認	5
2. HCE-CP1ATX の特長.....	5
3. 動作電源について	5
4. 前面パネルの説明.....	6
5. 側面パネルの説明.....	6
6. 背面パネルの説明.....	7
7. 底面パネルの説明.....	7
8. 接続例.....	8
9. ロングリーチモード機能	8
10. EDID エミュレータ	9
11. 最大延長距離	10
12. HPD 信号について.....	11
13. ご使用上の注意.....	11
14. 設置について	12
15. トラブルシューティング.....	13
16. 主な仕様.....	16

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

IMG. Link は イメージニクス株式会社の登録商標です。

その他、本書で記載されている会社名や商品名は、各社の商標、または登録商標です。

なお、本文および図表中では、「™」、「®」は明記していません。

1. 同梱物の確認

箱から取り出しましたら、次のものが入っていることを確認してください。

・ 本体	1 台
・ 結束バンド	1 本
・ 取扱説明書（本書）	1 部

万一内容物に不足がある場合には弊社営業窓口にご連絡ください。

※ AC アダプターは別売りです。

2. HCE-CP1ATX の特長

- CAT5e または CAT6 ケーブル（以下 CAT5e/6 ケーブルとします。）で HDMI 信号を最大 150m の延長ができる壁プレート型 CAT5e/6 送信器です。CAT5e/6 受信器には弊社製 CRO-HE25RX などが使用できます。
HDCP・CEC はパススルー、HEC・ARC は非対応です。
- 4K@30p (4:4:4) / 4K@60p (4:2:0) に対応しており、最大 70m の延長ができます。
- 1080@60p (36bit) や UXGA@60 など 100m の延長ができます。
- 1080@60p (24bit) や WUXGA@60 (RB) 以下の信号はロングリーチモードを使用して 150m の延長ができます。
- PoH 受電機能があり、弊社製 PoH インジェクタ PU-PH1 や給電機能（IEEE 802.3af 相当）がある受信器を使うことで、CAT5e/6 ケーブルからの電源供給のみで動作させることができます。PoH インジェクタなどを使わずに AC アダプターから電源を供給して動作させることもできます。
- EDID エミュレータにより内蔵の 15 種類の解像度を選べる他、接続シンク機器の EDID をコピーして使用することができます。
- 各種スイッチボックスや取り付け金具を利用して壁面に取り付けることができます。
- 100m で最大 10us の低遅延です。

3. 動作電源について

本機の動作電源として PoH インジェクタ（弊社 PU-PH1 など）、または AC アダプターが必要です。別途ご用意ください。本機は PoH インジェクタからの PoH 給電に対応しています。PoH インジェクタの PoH 端子と本機の CAT5e/6 出力端子を CAT5e/6 ケーブルで接続すると、CAT5e/6 ケーブルを通して電源が供給されます。機器の接続は、各機器の電源が OFF の状態で行ってください。

※ PoH インジェクタは IEEE 802.3af 相当のものをご使用ください。PoH インジェクタの挿入により延長距離が短くなる場合があります。すべての PoH インジェクタについて動作を保証するものではありません。

※ CAT5e/6 ケーブルから給電する場合、使用するケーブルは AWG24 番以上をご使用ください。

※ 別売りの AC アダプターについては弊社営業までお問い合わせください。

4. 前面パネルの説明

① HDMI 入力端子

HDMI 信号を入力します。HDMI ケーブル長は最大 5m（弊社 HDMI ケーブル使用時）です。

② LINK LED

受信器（弊社製 CRO-HE25RX など）との接続が確立すると緑色に点灯します。2 秒間に 5 回の点滅をしている時は接続先の受信器が低消費電力動作になり、これに従って本機も低消費電力動作を始めたことを示します。受信器が標準動作に戻ると本機も標準動作に戻ります。

③ SIG LED

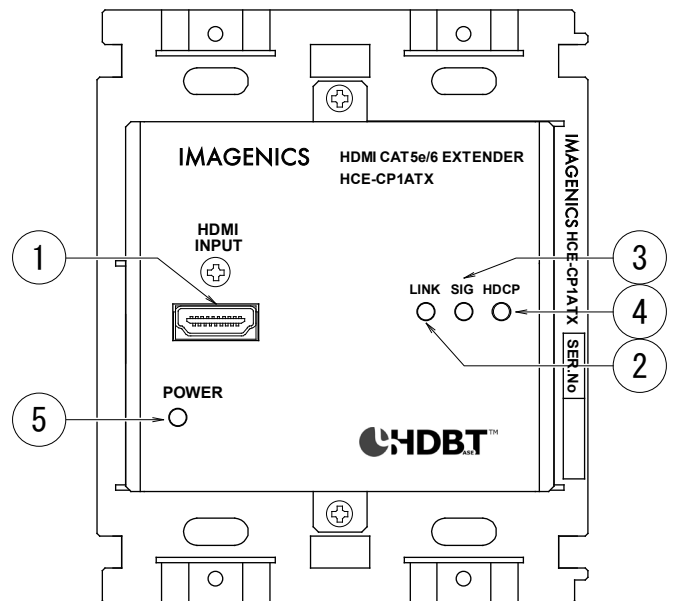
HDMI 信号が入力されている時に緑色で点灯します。

④ HDCP LED

ソース機器とシンク機器の接続が確立すると HDCP 付き入力の際は緑色に点灯、HDCP 無し入力の際は緑色で点滅します。

⑤ POWER LED

PoH 給電、または AC アダプターを接続して DC 5V を供給すると緑色に点灯します。



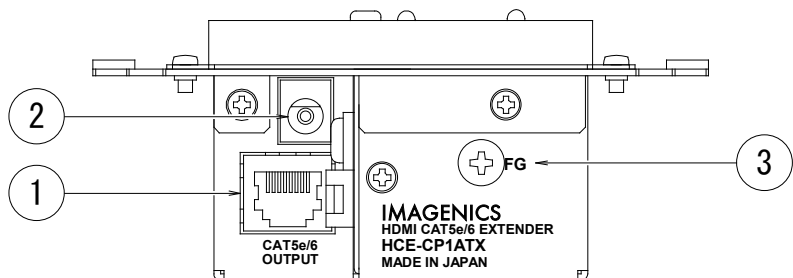
5. 側面パネルの説明

① CAT5e/6 出力端子

HDBaseT 信号を出力します。
PoH 受電機能があります。

② DC 入力端子（ロック機構付き DC ジャック）

AC アダプターを接続します。
DC ジャックの切り欠きと DC プラグの突起を合わせて挿入し、時計方向に 45 度程度回すとロックされます。DC プラグを抜く時は逆の操作を行ってください。

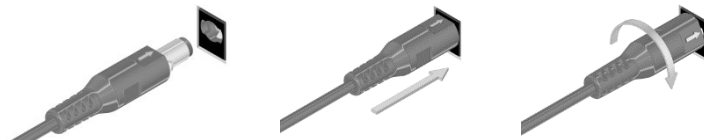


⚠ 注意

ロックを解除せず無理に引き抜くと端子や基板、コード等が破損する場合があります。

⚠ 警告

故障や発火の原因となりますので必ず弊社別売りの AC アダプターをご使用ください。



③ FG 用ネジ（M4）

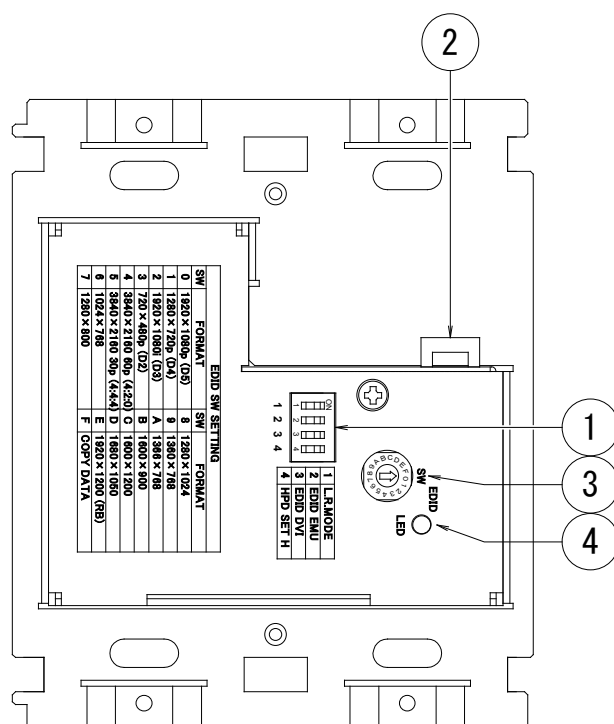
フレームグラウンド（アース）端子です。STP 使用時にはシールド効果を発揮させるため、システムのアースと接続することを推奨します。

6. 背面パネルの説明

① DIP スイッチ

各種設定をします。

番号	名称	機能
1	L. R. MODE	ロングリーチモード設定 工場出荷時設定 OFF
2	EDID EMU	EDID エミュレータを使用する時に ON にします。 工場出荷時設定 ON
3	EDID DVI	2 が ON にて、DVI フォーマット要求にするには ON にします。 工場出荷時設定 OFF
4	HPD SET H <u>※11 ページ参照</u>	ソース機器への HPD 信号を常に H レベルにします。 工場出荷時設定 OFF



② ケーブルクランプ^o

CAT5e/6 出力端子に接続した CAT5e/6 ケーブルや DC 入力端子に接続した DC プラグケーブルを 付属の結束バンドで固定してください。

③ EDID ロータリースイッチ

EDID エミュレータ使用時のネイティブ解像度を選択します。(工場出荷時設定 0 : 1920×1080p(D5))

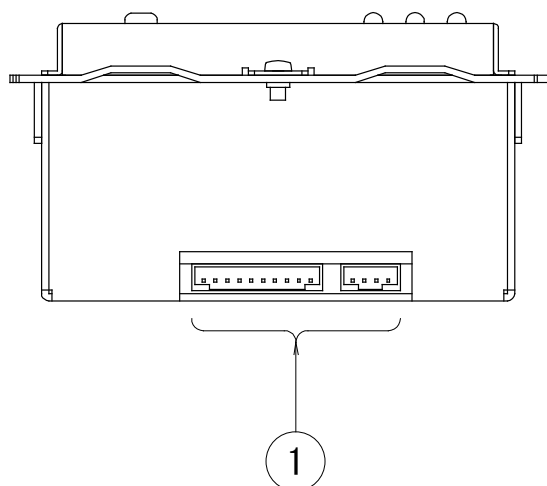
④ EDID LED

EDID エミュレータ使用時に点灯か点滅をします。「10. EDID エミュレータ」を参照してください。

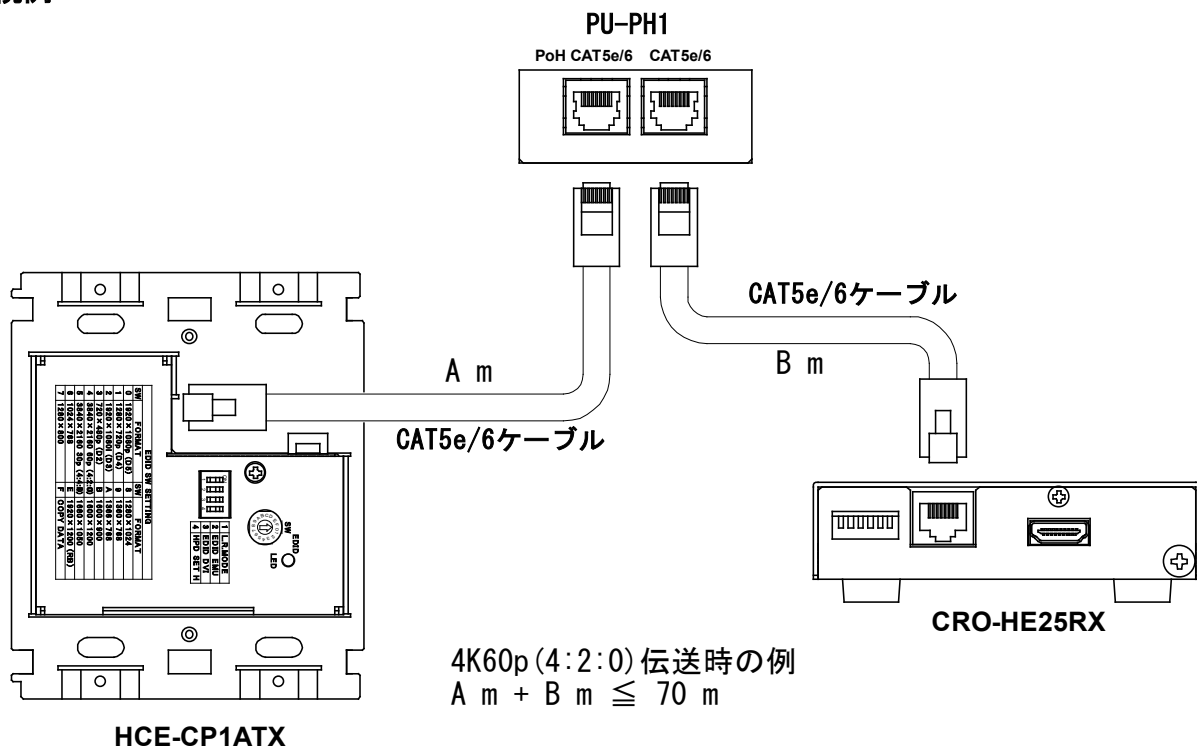
7. 底面パネルの説明

① MAINTENANCE 端子

何も接続しないでください。



8. 接続例



弊社製 PoH インジェクタ PU-PH1 と受信器 CRO-HE25RX との接続例です。各機器との接続は、各機器の電源を切った状態で行ってください。PU-PH1 の「PoH OUT CAT5e/6 端子」と HCE-CP1ATX を CAT5e/6 ケーブルで接続します。PU-PH1 の「CAT5e/6 端子」と CRO-HE25RX を CAT5e/6 ケーブルで接続します。PoH 給電側の CAT5e/6 ケーブルは AWG24 番以上のものをご使用ください。両 CAT5e/6 ケーブルの合計の長さは「11. 最大延長距離」までです。上記接続例の場合、 $A\text{ m} + B\text{ m} = 70\text{ m}$ （4K@60p 4:2:0 の時）までとなります。

9. ロングリーチモード機能

DIP スwitch の 1 番を ON にするとロングリーチモードとなります。入力信号が 1080@60p (24bit) や、WUXGA@60 (RB) など TMDS クロックが 158MHz 以下で映像ビットレートが 4.74Gbps 以下の信号を最大 150m の延長をすることができます。

（これに対して DIP スwitch の 1 番が OFF の時の動作を「標準延長モード」とします。）

受信器がロングリーチモードに設定されている場合、本機をロングリーチモードの設定にしていなくてもロングリーチモード動作になります。

※ 受信器がロングリーチモードに対応していない場合は本機をロングリーチモード設定にしてもロングリーチモードにはなりません。このような時は DIP スwitch の 1 番は OFF でご使用ください。

10. EDID エミュレータ

<設定>

DIP スイッチの2番と3番、EDID ロータリースイッチでEDID エミュレータの設定をします。

- ・DIP スイッチ2番でEDID エミュレータの有効 / 無効を選択します。
- ・DIP スイッチ3番でHDMI モードのEDID か、DVI モードのEDID かを設定します。
- ・EDID ロータリースイッチでネイティブ解像度を選択します。

EDID ロータリースイッチが「F」設定の時は、受信器に接続されたシンク機器のEDIDのコピーを使用します。

DIP2 番	EDID エミュレータ	設定詳細		
OFF	無効	受信器に接続されたシンク機器のEDIDを使用します。(EDID スルー)		
ON (工場出荷時設定)	有効	本機に内蔵のEDIDを使用します。		
		EDID ロータリースイッチ	DIP3 番	動作
		0 ~ E (工場出荷時設定: 0)	OFF (工場出荷時設定)	HDMI モード
			ON	DVI モード
		F	ON か OFF	コピーEDID
			ON→OFF または OFF→ON の変化	EDID コピー開始

<EDID LED の点灯 / 点滅>

EDID LED は次の表のように点灯 / 点滅します。

EDID エミュレータ	EDID LED の状態
無効	消灯
有効	緑点灯
EDID コピーデータ無し	赤点滅
切り替え中	橙点灯
シンク機器のEDID が読めない	橙点滅
コピー保存エラー	赤点灯

<ネイティブ解像度設定>

EDID ロータリースイッチの設定とネイティブ解像度は以下の通りです。(工場出荷時設定 0)

ロータリースイッチ	解像度	ロータリースイッチ	解像度
0	1920×1080p (D5)	8	1280×1024
1	1280×720p (D4)	9	1360×768
2	1920×1080i (D3)	A	1366×768
3	720×480p (D2)	B	1600×900
4	3840×2160 60p (4:2:0)	C	1600×1200
5	3840×2160 30p (4:4:4)	D	1680×1050
6	1024×768	E	1920×1200 (RB)
7	1280×800	F	コピーデータを使用

※ 内蔵EDIDデータのHDMI音声はリニアPCMの2chのみに対応しています。圧縮音声の場合はEDIDエミュレータを無効にして対応シンク機器のEDIDをご使用ください。

※ DVI フォーマットは4K映像など一部の解像度には対応していません。

＜EDID のコピー＞

受信器に接続されたシンク機器の EDID をコピーする場合は以下の手順で行います。

受信器は弊社製 CR0-HE25RX を使用したときの例です。コピーした EDID データは本機の内部に保存されます。

1. 受信器にシンク機器を接続して、受信器の DIP スイッチを全て OFF にしておきます。
本機には PoH インジェクタか AC アダプターで、受信器には AC アダプターで DC 電源を接続して本機と受信器を CAT5e/6 ケーブルで接続します。「[8. 接続例](#)」参照してください。
シンク機器の電源を入れておきます。
2. EDID ロータリースイッチを「F」に合わせてコピーデータを使用する設定にします。
3. 本機の DIP スイッチ 2 番を ON にして EDID エミュレータを有効にします。
この時に読み取り済みのコピーデータが無い場合は「赤点滅」します。
コピーデータがある場合は「緑点灯」します。
4. DIP スイッチ 3 番を変化 (ON→OFF、または OFF→ON) させると EDID LED が「橙色」に点灯してシンク機器の EDID 読み取りを開始します。
5. EDID を正常に読み取れてコピーが完了した時は EDID LED が「緑点灯」になります。
(既存のデータは上書きされます。)
EDID を正常に読み取れない時は「橙点滅」、コピー動作が正しく終わらなかった時は EDID LED が「赤点灯」になります。接続を確認して再度試してください。

11. 最大延長距離

CAT5e/6 の STP ケーブル（弊社 STP-STP ケーブル）使用時での延長距離は下表のとおりです。

下記長さはケーブルの温度が 20 °C の時の長さです。

- ※ PoH インジェクタに PU-PH1、受信器に CR0-HE25RX を使用した場合の例です。
- ※ PU-PH1 の挿入により延長距離が短くなる場合があります。ケーブル温度が 20 °C の場合、長さに 10 % 程度の余裕を見ることを推奨します。
- ※ 設置環境や条件により延長距離が短くなる場合があります。
- ※ CAT5e/6 ケーブルの温度が高くなると延長距離が短くなる場合があります。ケーブル温度が 50 °C の場合、さらに約 5 % 程度の余裕を見ることを推奨します。

延長距離	条件	映像フォーマット例
150m	TMDS クロックが 158 MHz 以下で データレートが 4.74 Gbps 以下の時に ロングリーチモード動作で伝送	1080@60p (24bit) WUXGA@60 (RB)
100m	TMDS クロックが 225 MHz 以下で データレートが 6.75 Gbps 以下	1080@60p (36bit) UXGA@60
70m	TMDS クロックが 300 MHz 以下で データレートが 9 Gbps 以下	1080@60p (48bit) 4K@60p (4:2:0) 4K@30p (4:4:4)

12. HPD 信号について

HPD とは Hot Plug Detect のことで、HDMI/DVI ソース機器にディスプレイなどのシンク機器が接続されたことを検出する信号です。本機の工場出荷時設定ではシンク機器の HPD 信号をソース機器へ伝えています。

DIP スイッチの 4 番を ON にするとソース機器への HPD 信号が H レベルに固定され、シンク機器の HPD 信号の変化をソース機器に伝えないようになります。基本的には OFF のままでご使用ください。

※ 入力 DDC5V が無い場合は H レベルに固定することはできません。

※ EDID エミュレータの設定を変更した時は HPD 信号が約 1 秒間 L レベルになります。

※ 入力映像信号が HDCP 付きの時は次の点にご注意ください。

HDCP エラーが発生して映像が砂嵐状態になった場合、シンク機器がこのエラーを検出してソース機器に再認証をさせるために HPD 信号を操作することがあります。この時に HPD 信号を H レベルに固定してあるとソース機器へ HPD 信号の操作が伝わらなくなり、再認証が始まらなくなることがあります。

(HDCP エラーを検出して HPD 信号を操作するかどうかはシンク機器の仕様によります。)

13. ご使用上の注意

※ FG (フレームグラウンド) 用ネジとケーブルクランプ用ネジは、他のネジと入れ替えないでください。他のネジを使用すると内部 部品や基板に接触し故障の原因となります。

※ CAT5e/6 ケーブルは電磁波や静電気の影響を受けにくい STP ケーブル (弊社別売りケーブル推奨) をご使用ください。シールド効果を発揮させるため、本機のフレームグラウンド端子をシステムのアースと接続することを推奨しますが、場合によってはアース接続をしない方が良い結果になる場合もあります。システム全体の動作と合わせて評価、接続をしてください。

※ TIA/EIA T568 (A/B) 準拠のストレートケーブルをご使用ください。

※ PoH インジェクタを使用して給電してご使用の時は、他に中継用コネクタをなるべく使わないことを推奨します。やむを得ず使用する場合は CAT5e/6 準拠の STP 対応品をご使用ください。

※ 給電時の CAT5e/6 ケーブルは AWG24 番以上のものをご使用ください。

※ CAT5e/6 ケーブルは 2m 以上でご使用ください。

※ ノイズ源から離れた場所へ、他のケーブルとなるべく離して敷設してください。

※ 必要最小限の長さで接続してください。余分の長さをとぐる巻き状態にするとノイズの影響を受けやすくなります。

※ 業務用・レジャー用無線機 (トランシーバー) など強い電波を発生させる機器を近くで使用しないでください。本機や接続ケーブルの近くで使用すると映像や音声の乱れや、途切れたりすることがあります。

※ DVI 信号の HDCP には対応しない場合があります。非 HDCP でも一部の DVI 信号には対応しない場合があります。

※ HDMI ケーブル長は最大 5m です。(弊社 HDMI ケーブル使用時。設置環境や条件により短くなる場合があります。)

※ 後段に DA コンバータなどを接続すると映像出力が不安定になる場合があります。

※ EDID エミュレータの工場出荷時設定は、EDID エミュレータが「有効」で解像度が「1920×1080p (D5)」となっています。4K 解像度でご使用の時は EDID 設定を変更してください。

※ 本機は 4K@60p の (4:4:4) や (4:2:2) には対応していません。ソース機器とシンク機器の両方がこれらの 4K フォーマットに対応している場合、EDID をスルーで動作させると映像が出ないことがあります。

このような場合は「10. EDID エミュレータ」を使用して 4K@60p (4:2:0) か 4K@30p (4:4:4) の設定でご使用ください。合わせてソース機器やシンク機器が対応しているフォーマットを確認してください。

※ 接続されている受信器が低消費電力動作に入ると本機も低消費電力動作に入りますが、本機が単独で低消費電力動作になることはありません。

※ CEC 信号に対応していますが、全ての動作を保証するものではありません。

※ 本機の周辺で他機器の電源の入り切りや AC コードの抜き差しなどをすると映像が途切れることがあります。

※ CAT5e/6 ケーブルの温度が高くなると延長距離が短くなります。ケーブルを敷設する環境に注意してください。

※ CAT5e/6 ケーブルは強く引っ張らないでください。施工時は 110N (約 11kg) 以下の張力としてください。

※ CAT5e/6 ケーブルは小さく曲げないでください。曲げ半径は外径の 4 倍以上にしてください。

※ CAT5e/6 ケーブルを結束する場合、結束具で強く締めないでください。

14. 設置について

＜スイッチボックス使用時＞

DM84200 や DS4912（パナソニック株式会社）などのスイッチボックスに適合します。

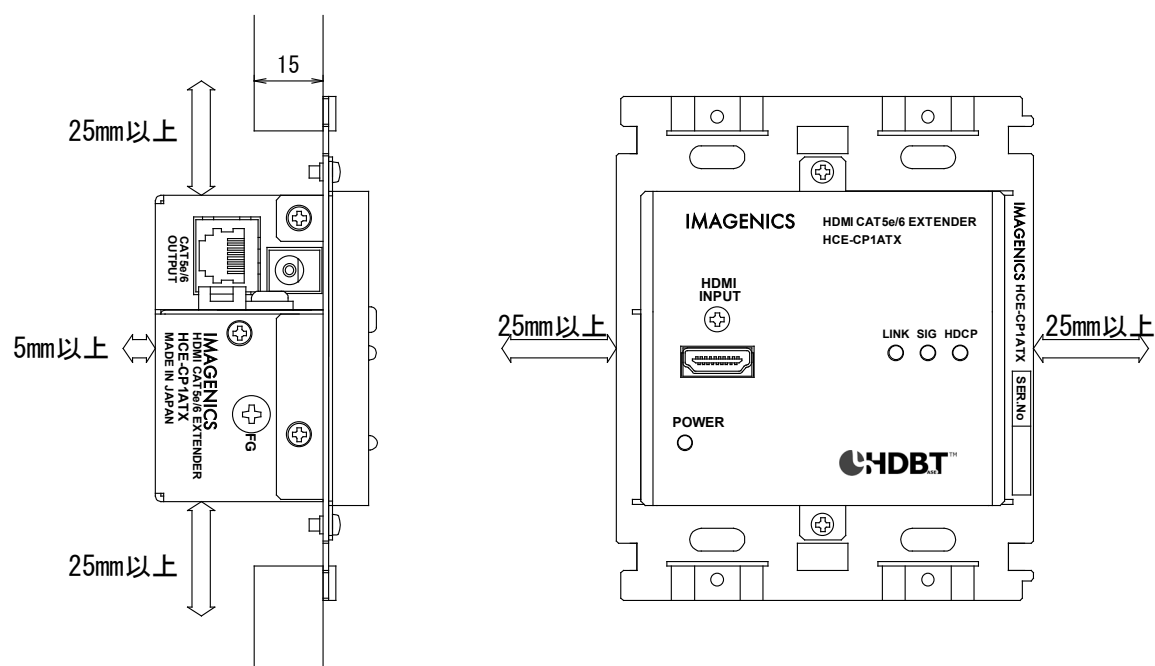
＜壁に直接設置する時＞

15mm 厚までの石膏ボードに対応します。

石膏ボード用取付押え金具（2 連用）WN3997（パナソニック株式会社）を使用します。

放熱用の空間として壁内に

周囲（上下左右）25mm 以上、背面 5mm 以上
の空間を確保してください。



適合 2 連プレートとして

WN8400、WN88609、WN65409、WN8850K など（フルカラーシリーズ）

WTF7500（コスモシリーズ）など（いずれもパナソニック株式会社）が使用可能です。

15. トラブルシューティング

症状	確認内容
POWER LED が点灯しない	・ PoH インジェクタをご使用の場合、給電側に本機が正しく接続されていますか？ ・ PoH インジェクタは正常に動作していますか？ ・ CAT5e/6 ケーブルに断裂や短絡などが無いか確認してください。 成端処理は確実にされていますか？ ・ AC アダプターをご使用の場合、AC アダプターは正常に動作していますか？ AC アダプターは AC100V コンセントに接続されていますか？
LINK LED が点灯しない	・ 受信器が正しく接続されていて、正常に動作していますか？ ・ CAT5e/6 ケーブルに断裂や短絡などが無いか確認してください。 成端処理は確実にされていますか？ ・ CAT5e/6 ケーブル長が仕様よりも長くありませんか？ ・ 周囲に大きなノイズ源はありませんか？
LINK LED が点滅する	・ 2 秒間に 5 回の周期で点滅する場合、受信器が低消費電力動作となっていて、本機も低消費電力動作に入ったことを示します。受信器を確認してください。 ・ 不規則な周期の点滅の場合、CAT5e/6 ケーブル長が仕様よりも長くありませんか？ ・ ときどき消える場合は、静電気や外来ノイズなどの影響を受けていませんか？ 設置環境や条件によっては CAT5e/6 ケーブル長が仕様より短くなる場合があります。ケーブル長を短くすることで改善される場合がありますので、できるだけ短くなるように、必要最小限の長さでなるようにしてみてください。
SIG LED が点灯しない	・ 本機とソース機器との間の HDMI ケーブル接続を確認してください。 ・ ソース機器は映像信号を出力していますか？ ・ 受信器とシンク機器との間の HDMI ケーブル接続を確認してください。 ・ シンク機器の電源は入っていますか？
SIG LED が点滅する	・ 標準延長モード時に 4～5 秒おきに点滅する場合、伝送できないフォーマット（例えば 4K@60p (4:4:4) など）が入力されていませんか？ （ロングリーチモード時に、例えば 4K@60p (4:2:0) など伝送できないフォーマットを入力すると、SIG LED が点灯になって一見正常に見える場合があります。）
HDCP LED が消灯したまま	・ 「SIG LED が点灯しない」の項を参照してください。 （映像信号の入力が無いと HDCP LED は点灯や点滅はしません。）

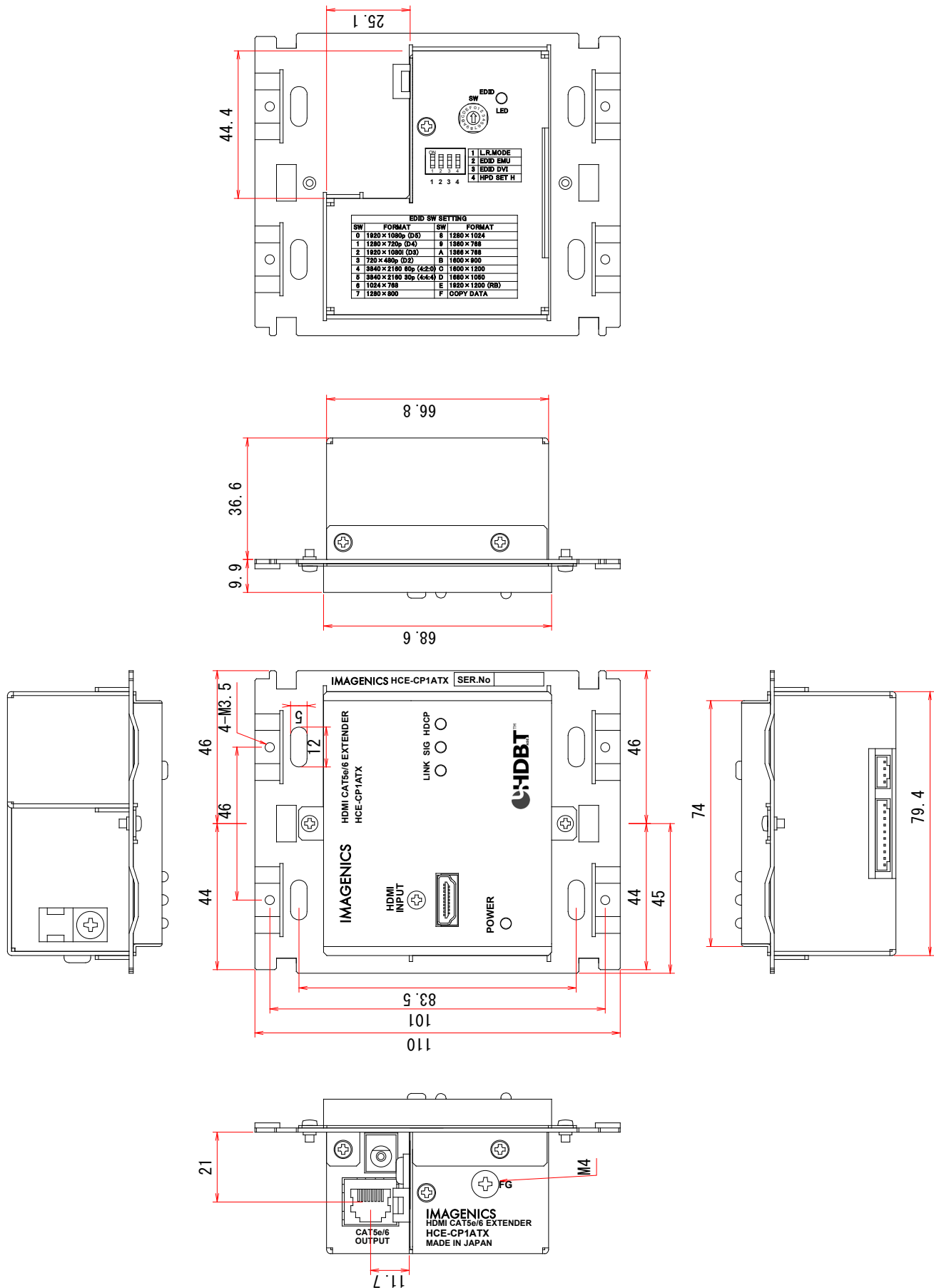
症状	確認内容
映像が出ない	- 映像フォーマットは本機と受信器、ソース機器とシンク機器が対応しているものですか？ 本機は4K@60pの(4:4:4)や(4:2:2)には対応していません。ソース機器とシンク機器の両方がこれらの4Kフォーマットに対応している場合、EDIDをスルーで動作させると映像が出ないことがあります。 このような場合は「10.EDIDエミュレータ」を使用して4K@60p(4:2:0)か4K@30p(4:4:4)の設定でご使用ください。合わせてソース機器とシンク機器が対応しているフォーマットやソース機器の出力設定を確認してください。 - ロングリーチモード設定になっていて、ソース機器の出力フォーマットがロングリーチモードでは送れないもの(例:4K@60p(4:2:0))になっていませんか？ 本機と受信器の動作モードとソース機器の出力設定を確認してください。 - HDMIケーブルを確認してください。ケーブル長は仕様内ですか？ 4K映像に対応していないケーブルで4K映像を通すと映らない場合があります。
音が出ない	- EDIDエミュレータがDVIモードになっている場合はHDMIモードにしてください。 - 内蔵のEDIDデータはリニアPCMのみに対応しています。圧縮音声の場合はEDIDエミュレータをOFFにして対応シンク機器のEDIDを使用するか、シンク機器のEDIDをEDIDエミュレータにコピーしてご使用ください。
EDIDで設定した解像度にならない	- ソース機器の出力設定を確認してください。 - EDID LEDが緑点灯になっていますか？ - シンク機器の電源がOFFや待機中の時にソース機器が起動していませんか？ シンク機器の電源がONでシンク機器が動作中の時にソース機器を起動してみてください。

症状	確認内容
映像が途切れる	・ 近くにノイズ源がありませんか？ ノイズ源を遠ざけてください。近くでの無線機の使用や電気機器の電源の入り切りによって映像が途切れる場合があります。 静電気などで映像が途切れる場合があります。 ・ UTP ケーブルを使っていませんか？ ノイズに強い STP ケーブルをご使用ください。 ・ FG（フレームグラウンド）をアースに接続していますか？ STP ケーブルのシールド効果を高めるためアースに接続してください。 しかし、場合によってはアース接続をしない方が良い結果になる場合もあります。 システム全体の動作と合わせて評価、接続をしてください。 ・ CAT5e/6 ケーブル長を確認してください。 設置環境や条件によっては延長距離が短くなる場合があります。余長分がある場合、ノイズの影響を受けにくくするためにとぐろ巻にせず、ケーブル長を必要最小限の長さにしてご使用ください。 ・ ソース機器やシンク機器の HDMI ケーブル接続を確認してください。 4K 映像に対応していないケーブルで 4K 映像を通すと途切れることがあります。 HDMI ケーブルが長くなると HDCP 付きの映像で途切れやすくなります。
映像が砂嵐になる	・ 入力信号が HDCP 付きの場合、静電気や外来ノイズなどの影響を受けている可能性があります。ノイズ源を遠ざける、FG（フレームグラウンド）をアースに接続するなどしてみてください。詳細は「映像が途切れる」の項を参照してください。 ・ HDMI ケーブルが長いと 4K 映像など高クロックレートの信号で砂嵐が発生しやすくなる場合があります。なるべく短い HDMI ケーブルで接続してみてください。 ・ シンク機器（モニタ等）を他のものに入れ替えると改善されることがあります。

16. 主な仕様

映像入力信号	: TMDs クロック 25 MHz ～ 300 MHz ピクセルクロック 25 MHz ～ 600 MHz データレート 0.75 Gbps ～ 9 Gbps HDCP 1.4 / 2.2 対応 対応解像度 480i ～ 4K@60p 4:2:0 24bit、4K@30p 4:4:4 24bit VGA@60 ～ UXGA@60、WUXGA@60 (RB) HDMI ケーブル長は最大 5m (弊社 HDMI ケーブル使用時。設置環境や条件により短くなる場合があります。)
映像入力端子	: HDMI Type A 19 ピンコネクタ 1 系統
CAT5e/6 出力	: HDBaseT 信号 RJ-45 1 系統 PoH 受電機能 (IEEE 802.3af) あり
伝送距離	: CAT5e/6 使用時 150 m TMDs クロックが 158 MHz 以下で映像ビットレートが 4.74 Gbps 以下の信号を ロングリーチモードで伝送時。1080@60p (24bit)、WUXGA@60 (RB) など 100 m TMDs クロックが 225 MHz 以下で映像ビットレートが 6.75 Gbps 以下の信号 1080@60p (36bit)、UXGA@60 など 70 m TMDs クロックが 300 MHz 以下で映像ビットレートが 9 Gbps 以下の信号 4K@60p (4:2:0) や 1080@60p (48bit) など
その他	: EDID エミュレータ 受信器側の EDID データをスルー/コピーまたは内蔵 15 種類 (HDMI モード/DVI モード切替可能) 適合スイッチボックス DM84200、DS4912 (パナソニック株式会社) などや同等品 適合取付押え金具 石膏ボード用取付押え金具 (2 連用) WN3997 適合 2 連プレート WN8400、WN88609、WN65409、WN8850K など (フルカラーシリーズ) WTF7500 (コスモシリーズ) など
電源	: CAT5e/6 ケーブルからの PoH 受電 (IEEE 802.3af 相当) または DC 5 V 0.5 A
消費電力	: PoH 受電時 3 W (最大) DC 5 V 時 2.5 W (最大)
動作温度湿度	: 0 °C ～ 40 °C 20 % RH ～ 90 % RH (ただし結露無き事)
保存温度湿度	: -20 °C ～ 70 °C 20 % RH ～ 90 % RH (ただし結露無き事)
外形寸法	: 幅 91 mm 高さ 110 mm 奥行 46.5 mm (突起部は含まず)
質量	: 約 340 g
付属品	: 結束バンド 1 本

<外觀図>



1. 本書の著作権はイメージニクス株式会社に帰属します。本書の一部または全部をイメージニクス株式会社から事前に許諾を得ることなく複製、改変、引用、転載することを禁止します。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
4. 正常な使用状態で本機に故障が発生した場合は、当社は本機の保証書に定められた条件に従って修理いたします。但し、本機の故障、誤動作、不具合、あるいは停電などの外部要因により利用の機会を逸したために生じた損害などの付随的損失の補償につきましては、当社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
5. 本機のファームウェアおよびハードウェアに対して、リバースエンジニアリング等の手法によって内部を解析し利用することを禁止します。
6. 乱丁本、落丁本の場合はお取替えいたします。当社、営業窓口までご連絡ください。

イメージニクス株式会社
All Rights Reserved. 2019

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

製造元 イメージニクス株式会社

製品に関するお問い合わせは下記サポートダイヤルにて承ります。

フリーダイヤル 0120-480-980（全国共通）

東日本サポート TEL 03-3464-1418 西日本サポート TEL 06-6358-1712

本 社	〒182-0022	東京都調布市国領町 1-31-5	
東京営業所	〒150-0043	東京都渋谷区道玄坂 1-16-7 ハイウェービル 6F	TEL 03-3464-1401
大阪営業所	〒534-0025	大阪市都島区片町 2-2-48 JR 京橋駅 NK ビル 3F	TEL 06-6354-9599
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 1-18-25 第 5 博多偕成ビル 3F	TEL 092-483-4011
Home Page	https://imagenics.co.jp/		

25080Y V1.3