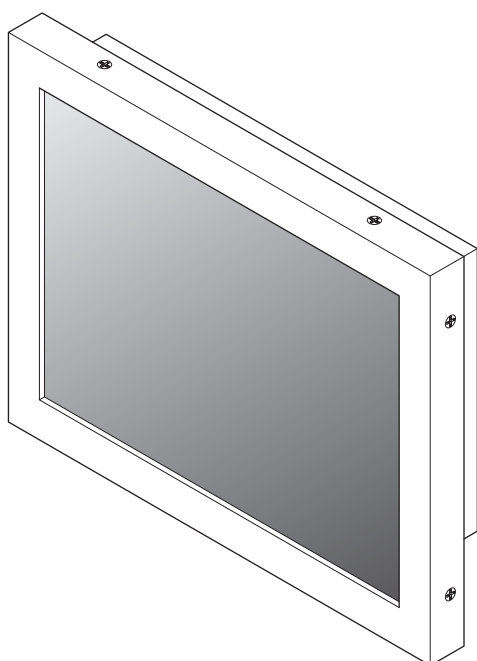


取扱説明書

産業用組み込みディスプレイ

plus one **PRO**
 プラスワン プロ

LCD-MA084N7 LCD-MC104NJ
 LCD-MC121N5 LCD-MB150N3



目次

安全上のご注意

【制限事項】【ご使用の前に】

2～3ページ

製品内容 各部の名称

4ページ

接続方法

【専用ACアダプターの準備】【接続例】

5ページ

各種設定

【操作ボタンについて】【OSDを開く】
 【OSDの基本操作】【OSDの見かた】
 【PICTURE設定】【DISPLAY設定】
 【COLOR設定】【ADVANCE設定】
 【INPUT設定】【AUDIO設定】
 【OTHER設定】【INFORMATON】

6～11ページ

FAQ(よくある質問とその回答)

12ページ

基本仕様

13ページ

本体寸法図

14ページ

サポートのご案内

裏表紙

このたびは本製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

本書には、重要な注意事項や本製品のお取り扱い方法が記載されています。

ご使用になる前に本書をよくお読みのうえ、本製品を正しく安全にお使いください。

また、お読みになったあとも大切に保管し、必要に応じてご活用ください。

本書のイラスト、設定画面について

本書内のイラストまたは設定画面は特に断りのない限り、LCD-MC104NJ(付属品含む)のものを使用しています。

保証書付

安全上のご注意(必ずお読みください)

○ご使用の前に、安全上のご注意をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

○この項に記載しております注意事項、警告表示には、使用者や第三者への肉体的危害や財産への損害を未然に防ぐ内容を含んでおりますので、必ずご理解のうえ、守っていただくようお願いいたします。

■次の表示区分に関しましては、表示内容を守らなかった場合に生じる危害、または損害程度を示します。

	警告	この表示で記載された文章を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性を想定した内容を示します。
	注意	この表示で記載された文章を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害ないし物的損害を負う可能性を想定した内容を示します。

	注意指示事項
	分解禁止
	水濡れ禁止
	接触禁止
	禁止（禁止行為）
	濡れた手での接触禁止
	電源プラグを抜く
	けがに注意

 警告	
	煙が出る、異臭がする、異音がする場合は使用しない 煙が出る、異臭がする、異音がするときは、すぐに機器の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、弊社サポートセンターまでご連絡ください。 異常状態のまま使用すると、故障、火災、感電の原因となります。
	機器の分解、改造をしない 機器の分解、改造をしないでください。 内部に手を触れると、故障、火災、感電の原因となります。 点検、調整、修理は、弊社サポートセンターまでご連絡ください。
	機器の内部に異物や水を入れない 機器の内部に異物や水が入った場合は、すぐに機器の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、弊社サポートセンターまでご連絡ください。 異物が入ったまま使用すると、故障、火災、感電の原因となります。
	不安定な場所に機器を置かない ぐらついた台の上や傾いた場所、不安定な場所に機器を置かないでください。 落ちたり、倒れたりして、故障、けがの原因になることがあります。
	電源の指定許容範囲を超えて使わない 機器指定の電圧許容範囲を必ず守ってください。 定格を越えた電圧での使用は、故障、火災、感電の原因となります。
	電源コード、接続コードに関する注意事項 以下の注意点を守ってご使用ください。 被膜が損傷したり、故障を招くだけでなく、ショートや断線で加熱して、火災、感電の原因になることがあります。 - 電源コードを無理に曲げる、ねじる、束ねる、はさむなどの行為をしないでください。 - コードの上に機器本体や重い物を置かないでください。 - ステーブル、釘などで固定しないでください。 - 足を引っかけるおそれのある場所には設置しないでください。 - 電源プラグはホコリや水滴がついていないことを確認し、根元までしっかり差し込んでください。 - ぐらぐらするコンセントには接続しないでください。
	雷が鳴り出したら機器に触れない 雷が発生しそうときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。 また、雷が鳴りだしたら電源コードやケーブル、機器に触れないでください。感電の原因となります。
	ぬれた手で機器に触れない ぬれたままの手で機器に触れないでください。 感電や故障の原因になります。
	体に異変が出たら使用しない 体に異変が出た場合は、ただちに使用をやめて、医師にご相談ください。 機器に使用されている塗料や金属などによって、かゆみやアレルギーなどの症状が引き起こされることがあります。

安全上のご注意(必ずお読みください)

⚠ 注意

設置場所に関する注意事項

以下のような場所には機器を置かないでください。故障、火災、感電の原因となります。

- 台所、ガスレンジ、フライヤーの近くなど油煙が付きやすいところ
- 浴室、温室、台所など、湿度の高いところ、雨や水しぶきがかかるところ
- 常に5℃以下になる低温なところや40℃以上の高温になるところ
- 火花があたることや、高温度の熱源、炎が近いところ
- 有機溶剤を使用しているところ、腐食性ガスのあるところ、潮風があたる場所
- 金属粉、研削材、小麦粉、化学調味料、紙屑、木材チップ、セメントなどの粉塵、ほこりが多いところ
- 機械加工工場など、切削油または研削油が立ち込める場所
- 食品工場、調理場など、油、酢、揮発したアルコールが立ち込める場所
- 直射日光のあたるところ

長期間使用しない場合は接続コードを外してください

長期間使用しない場合は、安全および節電のため、接続コードを外して保管してください。

機器を移動するときは接続コード類をすべて外してください

移動する際は、必ず接続コードを外して行ってください。接続したままの移動は故障の原因となります。

小さいお子様を近づけない

小さいお子様を機器に近づけないようにしてください。小さな部品の誤飲や、お子様が機器に乗ってしまうなど、けがの原因になることがあります。

静電気にご注意ください

機器に触れる際は、静電気にご注意ください。
本製品は精密電子機器ですので、静電気を与えると誤動作や故障の原因となります。機器指定の電圧許容範囲を必ず守ってください。
定格を越えた電圧での使用は、故障、火災、感電の原因となります。

制限事項

- 本製品を使用することによって生じた、直接・間接の損害、データの消失等については、弊社では一切その責を負いません。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。
このような環境下での使用に関しては一切の責任を負いません。
- ラジオやテレビ、オーディオ機器の近くでは誤動作することがあります。
必ず離れてご使用ください。
- 本製品(ソフトウェアを含む)は日本国内での使用を前提としており、日本国外で使用された場合の責任は負いかねます。

ご使用の前に

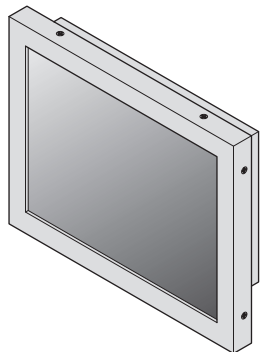
- 本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書は万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきのことがありましたら、弊社サポートセンターまでご連絡いただきますようお願いいたします。
- 記載の各商品、および製品、社名は各社の商標ならびに登録商標です。
- イラストと実際の商品とは異なる場合があります。
- 改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。

製品の性質上、すべての環境、組み合わせでの動作を保証するものではありません。

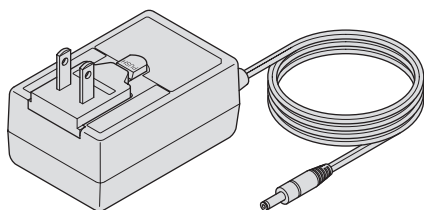
製品内容

※DVIケーブル、音声ケーブルは付属して
おりません。別途ご用意ください。

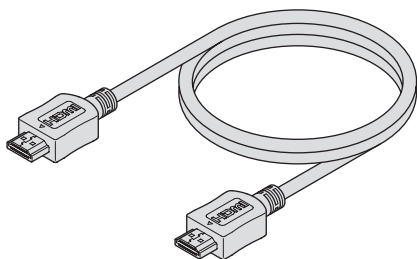
□ 本体



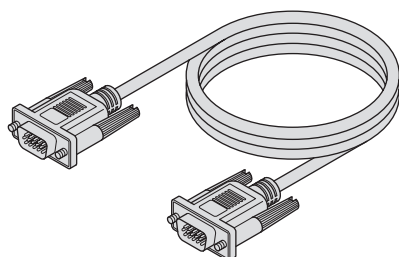
□ 専用ACアダプター



□ 専用HDMIケーブル (長さ：約1m)

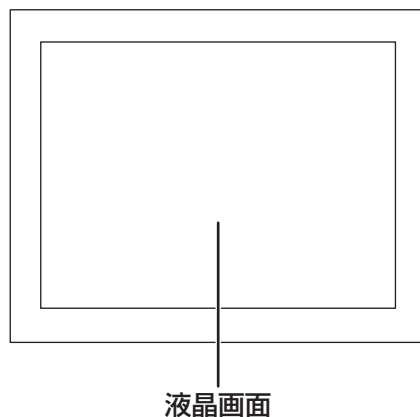


□ 専用VGAケーブル (長さ：約1.8m)

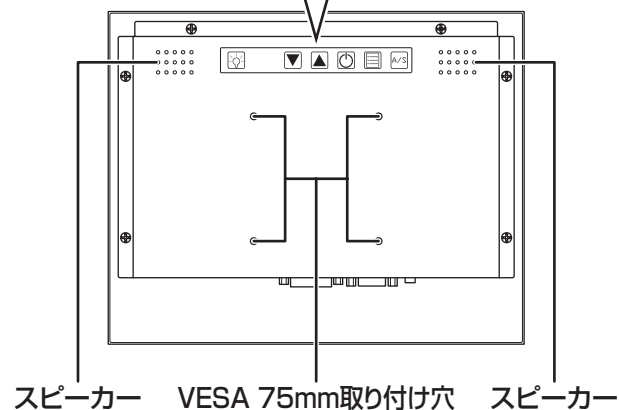
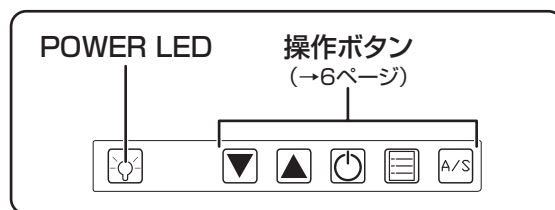


各部の名称

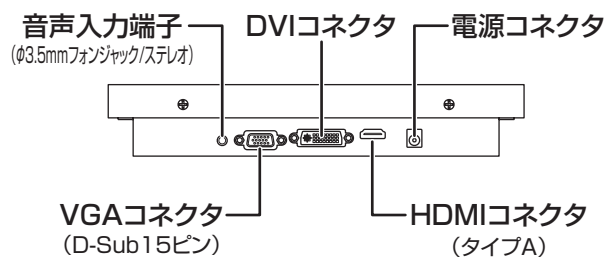
■正面



■背面



■底面/接続パネル

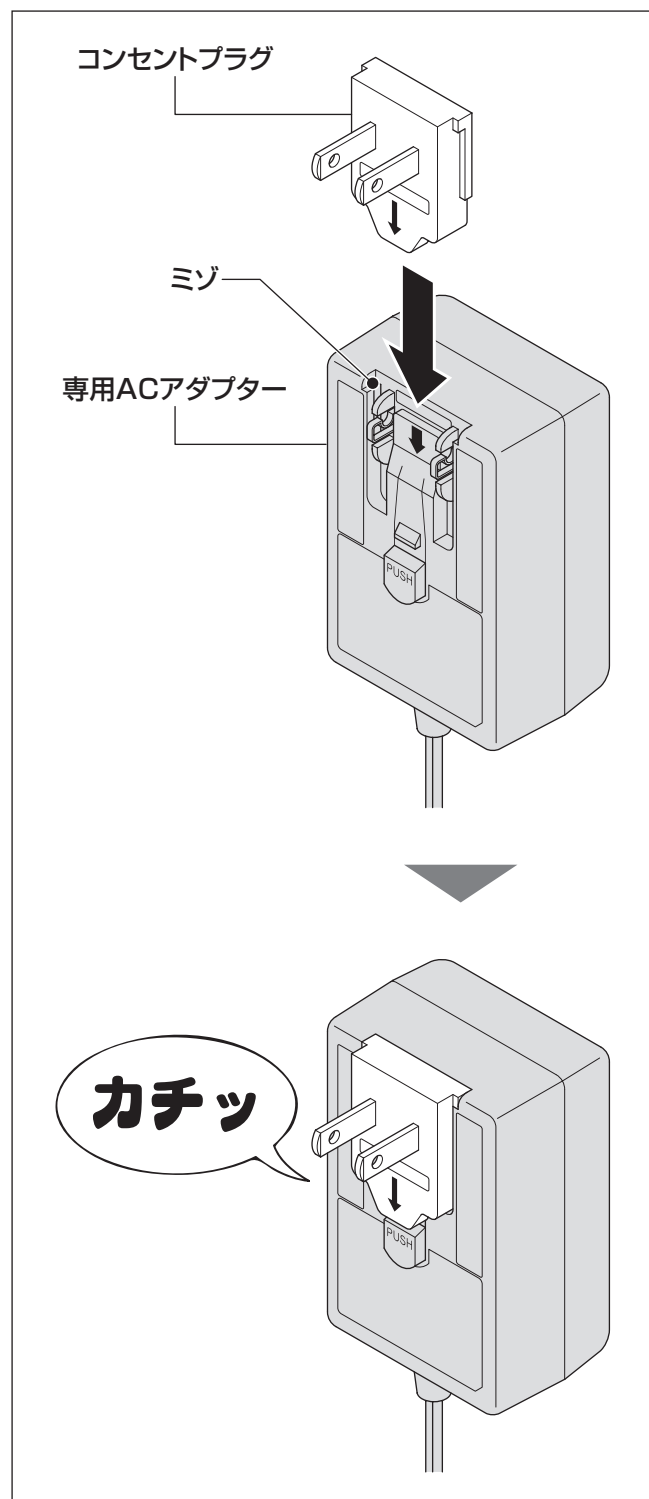


接続方法

専用ACアダプターの準備

コンセントプラグを専用ACアダプターの差込口のミゾに合わせ、「カチッ」と音がするまで差し込みます。

※コンセントプラグは、一度取り付けたら特別な理由がない限り取り外す必要はありません。常時装着した状態でお使いください。

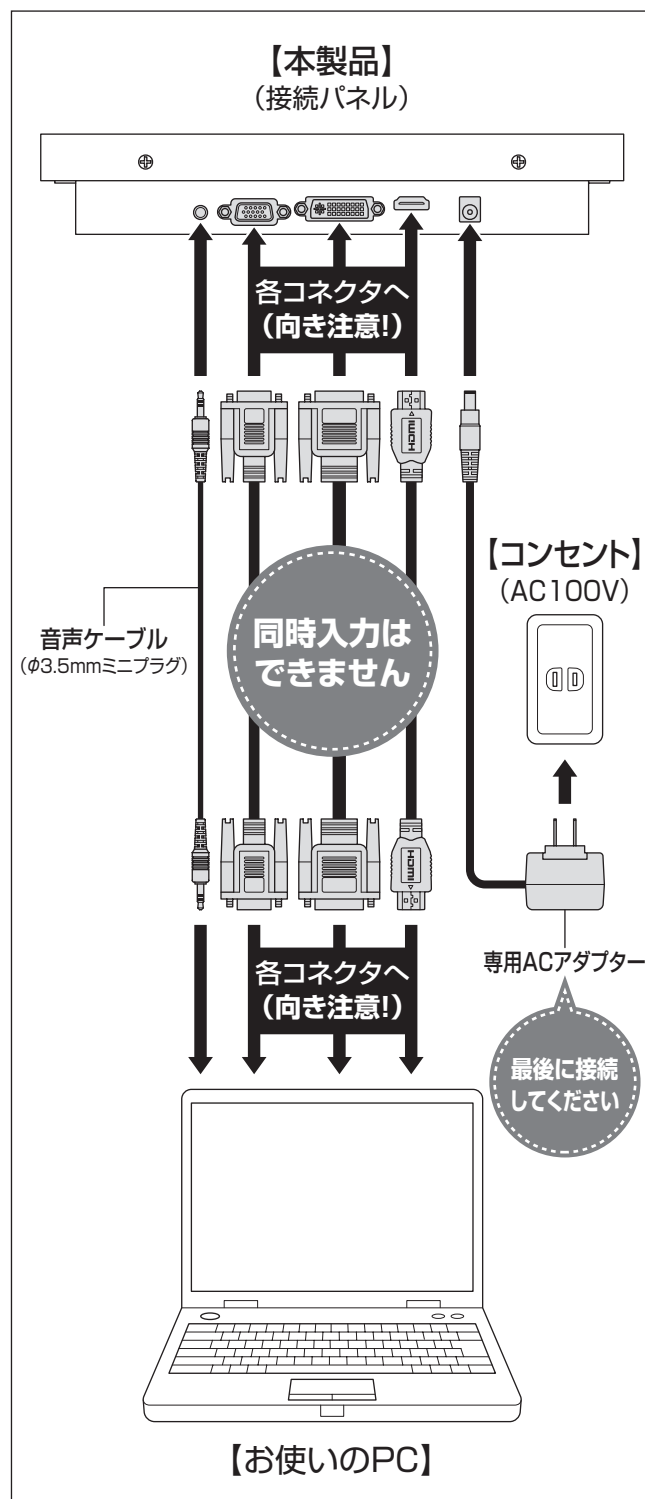


接続例

本製品をコンセント電源とお使いのPCに接続すれば、使用の準備は完了です。

※DVIケーブル、音声ケーブルは付属していません。別途ご注意ください。

※HDMI接続する場合は、音声ケーブルは必要ありません。



各種設定

操作ボタンについて

本体背面の操作ボタンは次のはたらきをします。

操作ボタン	機 能
	• OSD設定メニューの選択(左移動) • OSD設定項目の選択(下移動) • OSD設定内容の変更(選択、数値減) • 通常画面時のBacklight調節(暗くする)
	• OSD設定メニューの選択(右移動) • OSD設定項目の選択(上移動) • OSD設定内容の変更(選択、数値増) • 通常画面時のBacklight調節(明るくする)
	本体の電源をオン/オフします。
	OSDを起動したり、設定メニュー/設定項目/設定内容を決定します。
	• 通常画面時：画面自動調整(VGA入力時のみ) • OSD操作時：変更した項目内容の決定、OSDの終了

※「OSD」…オンスクリーンディスプレイ。
本製品の各種設定を行うための画面表示。

OSDを開く

- OSD(オンスクリーンディスプレイ)では、本製品の各種設定を行うことができます。
- OSDは映像信号が入力されているときに開くことができます。

1

【ボタン】を押すと、OSDトップ画面が開きます。
(→7ページ)

2

【ボタン】を押すと、OSDが閉じます

OSDの基本操作

1

OSDを開いた状態で【/【ボタン】を押して、設定メニューを選択します。

2

【ボタン】を押すと、設定項目に移行します。
※設定項目の選択に戻る場合は、【ボタン】を押します。

3

【/【ボタン】を押して、設定したい項目を選択します。
希望の項目が決まったら【ボタン】を押します。
※このとき、選んだ項目に枠が付きます。
※設定項目の選択に戻る場合は、【ボタン】を押します。

4

【/【ボタン】を押して、設定内容を変更します。
変更が終わったら【ボタン】を押します。
※このとき、選んだ項目の枠が消えます。
※設定を途中でキャンセルする場合は、【ボタン】を押します。

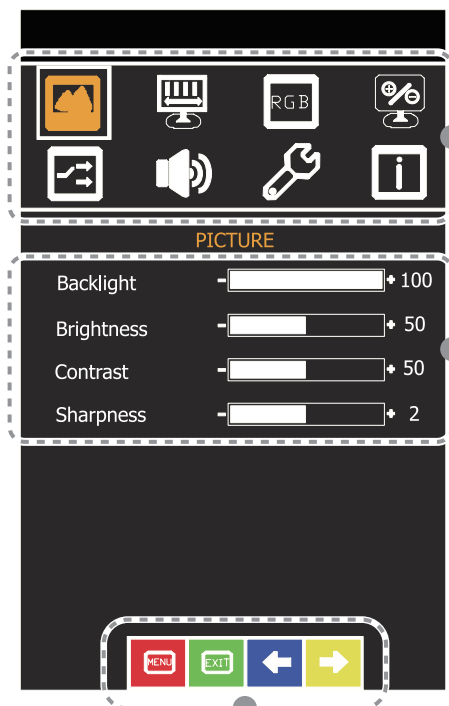
5

【ボタン】を押すと、設定メニュー選択画面に戻ります。
もう一度押すと、OSDが閉じます。

各種設定

OSDの見かた

〈OSDトップ画面〉



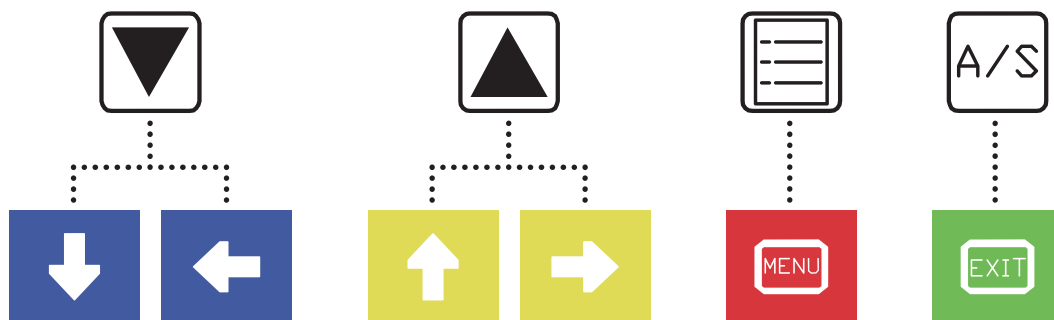
〈設定メニュー〉



- ① PICTURE設定 (→8ページ)
- ② DISPLAY設定 (→8ページ)
- ③ COLOR設定 (→9ページ)
- ④ ADVANCE設定 (→9ページ)
- ⑤ INPUT設定 (→10ページ)
- ⑥ AUDIO設定 (→10ページ)
- ⑦ OTHER設定 (→11ページ)
- ⑧ INFORMATION (→11ページ)

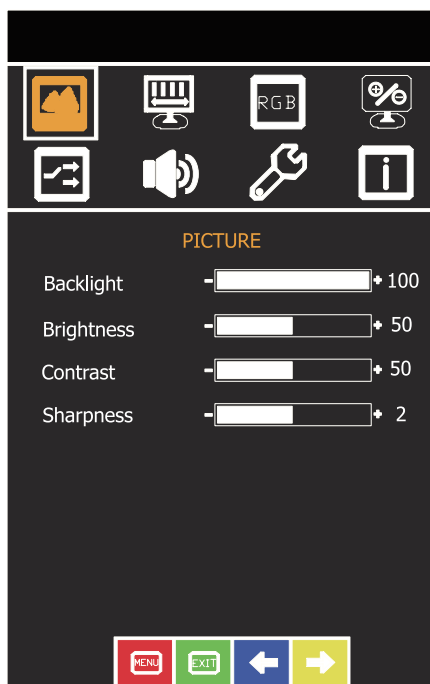
〈設定項目・設定内容〉

〈操作ボタンと対応マーク〉 ※操作に応じてマークが点滅します。



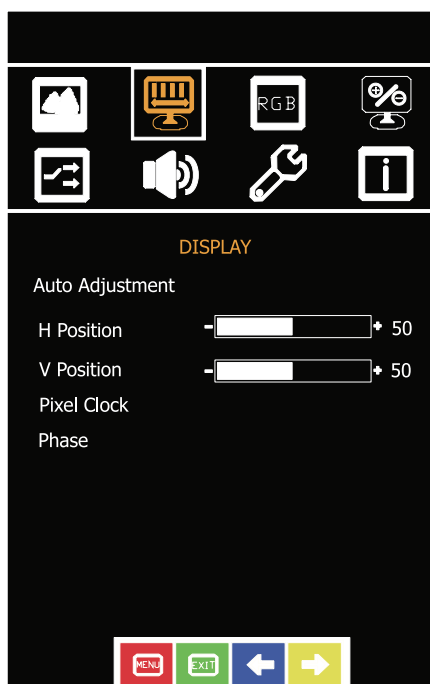
各種設定

PICTURE設定 画面全体の表示の設定を変更します。



設定メニュー	設定項目	設定内容
PICTURE設定	Backlight (初期値100)	バックライトの輝度を調整します。
	Brightness (初期値50)	画面の明るさを設定します。 高いと明るく、低いと暗く表示されます。
	Contrast (初期値50)	画像の白黒の幅を設定します。 高いと白黒が強調され、低いと白黒の中間がなめらかに表示されます。 高すぎると色の階調が失われ、低すぎると全体的にぼんやりとした画像になってしまいます。
	Sharpness (初期値2)	画面の鮮明度を調整します。 上げるとエッジの効いた表示に、下げるとソフトな表示になります。

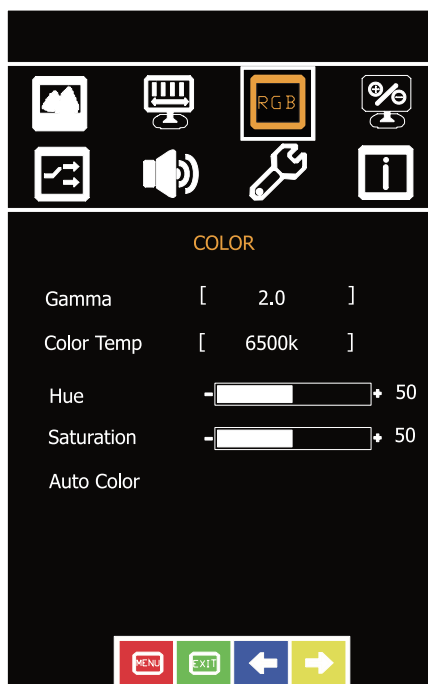
DISPLAY設定 画面の位置やVGA入力時の表示設定を変更します。



設定メニュー	設定項目	設定内容
DISPLAY設定	Auto Adjustment*	入力信号に合わせて自動的に表示設定を変更します。 ※VGA入力時のみ設定できます。
	H Position (初期値50)	画面の水平位置(左右)を調整します。
	V Position (初期値50)	画面の垂直位置(上下)を調整します。
	Pixel Clock* (初期値50)	クロックを調整します。 画面に縦縞が見えたり、にじんで見える場合、調整することで改善される場合があります。 ※VGA入力時のみ設定できます。
	Phase* (初期値61)	フェーズを調整します。 画面がちらついていた、にじんで見える場合、調整することで改善される場合があります。 ※VGA入力時のみ設定できます。

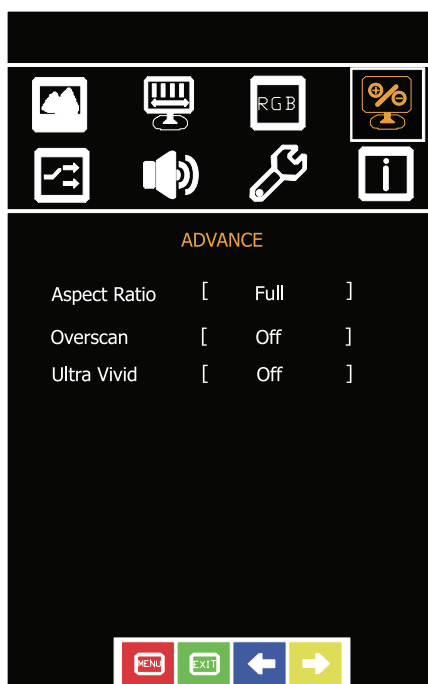
各種設定

COLOR設定 画面の色合いを変更します。



設定メニュー	設定項目	設定内容
COLOR設定	Gamma (初期設定2.0)	画面のガンマ値(映像信号との階調差)を設定します。 【Off→2.0→2.2→2.4】
	Color Temp (初期設定6500K)	画面表示の色温度(白色点)を設定します。
	User	RGBの色温度設定を行います。
	R	赤色を設定します。(初期値128)
	G	緑色を設定します。(初期値128)
	B	青色を設定します。(初期値128)
	6500K	昼白色(標準的な色温度)
	9300K	寒色系
	Hue (初期値50)	色合いを調整します。
	Saturation (初期値50)	色の濃さを調整します。
	Auto Color	入力信号に合わせて自動的に表示設定を変更します。 ※VGA入力時のみ設定できます。

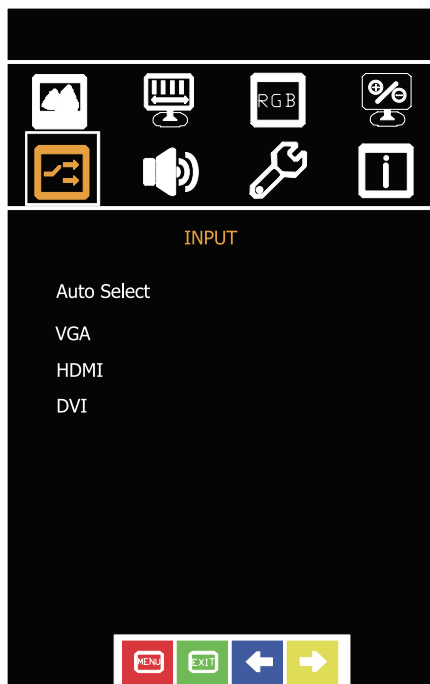
ADVANCE設定 画面の縦横比を変更します。



設定メニュー	設定項目	設定内容
ADVANCE設定	Aspect Ratio	画面の縦横比を調整します。
		Full 通常この設定で表示します(固定)。
		4:3 設定に影響しません。
		5:4 設定に影響しません。
	Overscan	画面に表示する入力映像の範囲を切りえることができます。
		on 入力映像の上下左右の一部を切り取った範囲を表示します。
		off 入力映像のほぼ全体を表示します。
	Ultra Vivid	映像の輪郭を強調します。(L→M→Hの順でより強調)
		L 輪郭を強調します。
		M 輪郭をLより強調します。
		H 輪郭をMより強調します。
	off	強調しません。

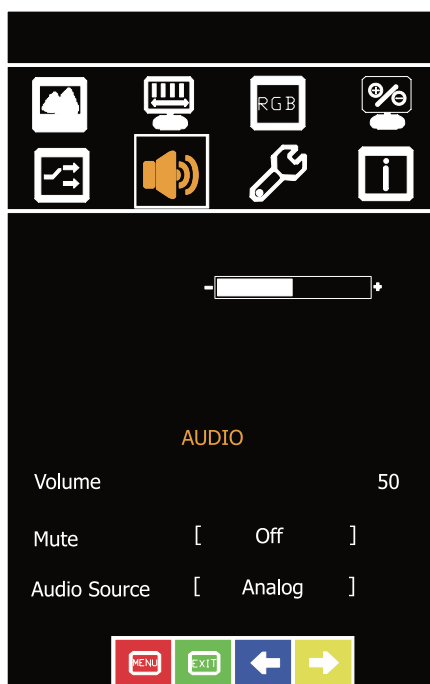
各種設定

INPUT設定 映像入力の設定を変更します。



設定メニュー	設定項目	設定内容
INPUT設定	Auto Select	映像入力を自動で選択します。 ※通常はこの設定にしてください。
	VGA	VGA入力に切り替えます。
	HDMI	HDMI入力に切り替えます。
	DVI	DVI入力に切り替えます。

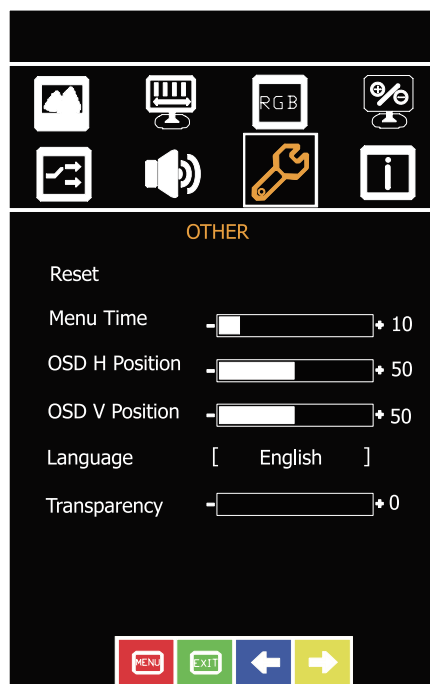
AUDIO設定 音声の設定を変更します。



設定メニュー	設定項目	設定内容
AUDIO設定	Volume (初期値50)	ボリュームの調節を行います。
	Mute (初期設定Off)	音声出力の有効、無効を設定します。
		On スピーカーから音が出なくなります。
		Off スピーカーから音が出ます。
	Audio Source (初期値Analog)	Digital HDMIコネクタの音声入力をスピーカー出力します。
		Analog AUX IN入力端子の音声入力をスピーカー出力します。

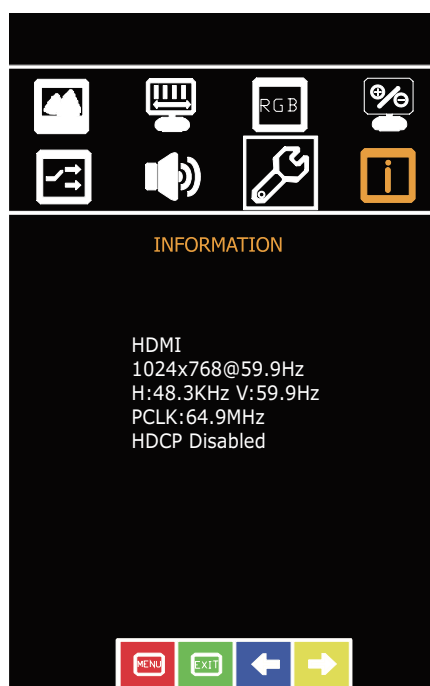
各種設定

OTHER設定 オンスクリーンディスプレイの表示設定を変更します。



設定メニュー	設定項目	設定内容
OTHER設定	Reset	全設定を工場出荷時に初期化します。
	Menu Time (初期値10)	操作がなかった場合、オンスクリーンディスプレイが自動的に閉じるまでの時間を設定します。(設定範囲5秒～60秒)
	OSD H. Position (初期値50)	オンスクリーンディスプレイの水平位置(左右)を調整します。
	OSD V. Position (初期値50)	オンスクリーンディスプレイの垂直位置(上下)を調整します。
	Language (初期設定 English)	繁体中文 中国語で表示します。
		English 英語で表示します。
	Transparency (初期値0)	オンスクリーンディスプレイの背景の透明度を指定します。 0で黒表示、7で背景を画面表示と同じにします。

INFORMATION 現在の入力信号の情報を表示します。



表示例 (接続する機器によって異なります)	表示の意味
HDMI	入力端子
1024x768@59.9Hz	解像度@リフレッシュレート
H:48.3KHz V:59.9Hz	H: 水平周波数 V: 垂直周波数
PCLK:64.9MHz	ピクセルクロック
HDCP Disabled	HDCP(High-bandwidth Digital Content Protection system)の有効、無効

FAQ(よくある質問とその回答)

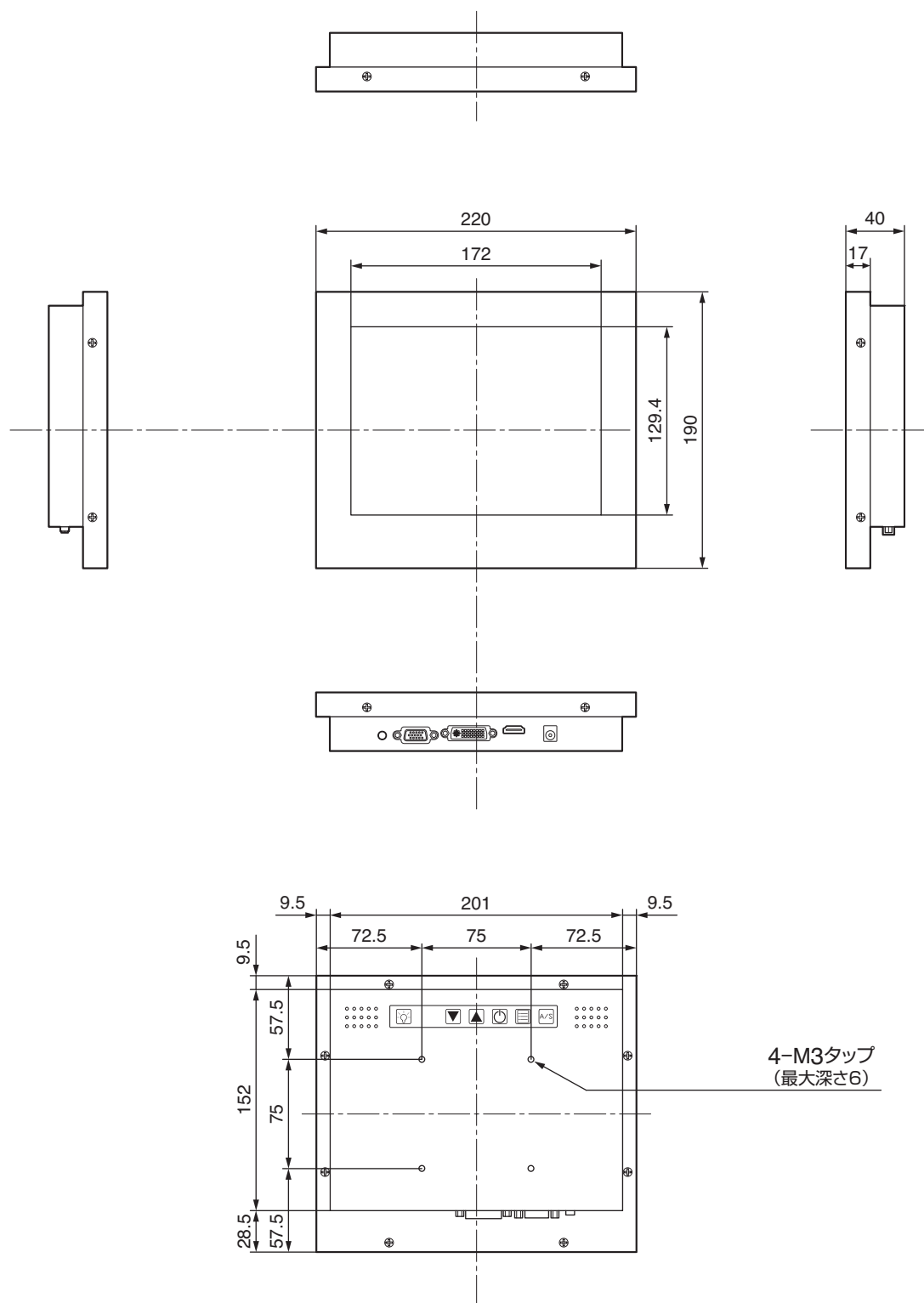
質問	回答			
	LCD-MA084N7	LCD-MC104NJ	LCD-MC121N5	LCD-MB150N3
ドライバインストールは必要ありますか？	必要ありません。			
画面に何も表示されないのですが？	●各ケーブルの接続とACアダプターの接続を確認してください。 ●ケーブルが正しく接続されている場合は、解像度やリフレッシュレートの設定が間違っていないか確認してください。 解像度やリフレッシュレートの設定が異なる場合、正常に表示されません。			
1080p、720pでの接続、表示に対応していますか？	対応しておりません。 解像度は800x600固定となっており、1080p、720pでの表示は行えません。	対応しておりません。 解像度は1024x768固定となっており、1080p、720pでの表示は行えません。		
防水加工されていますか？	本製品は防水加工や粉塵対策はされておりません。 水のかかるところや粉塵の舞うところ、スプリンクラーやミスト(霧)がかかる場所には設置しないでください。 また、防水や粉塵対策として筐体にビニールシート等を巻きつけないでください。 内部温度が上昇し故障の原因となります。			

基本仕様

		産業用組み込みディスプレイ plus one PRO			
		8.4インチSVGA	10.4インチXGA	12.1インチXGA	15インチXGA
型番		LCD-MA084N7	LCD-MC104NJ	LCD-MC121N5	LCD-MB150N3
液晶 パネル	パネルタイプ	ノングレア(非光沢) Twisted Nematic (TN)方式	ノングレア(非光沢) Advanced MVA (AMVA)方式	ノングレア(非光沢) Twisted Nematic(TN)方式	
	画素ピッチ (W x H)	0.213 x 0.213mm	0.2055 x 0.2055mm	0.24 x 0.24mm	0.297 x 0.297mm
	表示面積 (W x H)	170.4 x 127.8mm	210.4 x 157.8mm	245.76 x 184.32mm	304.128 x 228.096mm
	画素配列	RGBストライプ			
	解像度	800x600 60Hz ※800x600 60Hz以外の 入力を行った場合は正常 に表示されません。 ご注意ください。	1024x768 60Hz ※1024x768 60Hz以外の入力を行った場合は正常に表示されません。 ご注意ください。		
	アスペクト比	4 : 3(固定)			
	最大輝度	450cd/m ²	400cd/m ²	500cd/m ²	400cd/m ²
	コントラスト	600 : 1	1400 : 1	700 : 1	
	視野角 (上/下/左/右)	80°/60°/80°/80°	89°/89°/89°/89°	70°/70°/80°/80°	60°/80°/80°/80°
	発色数	24bit 1,670万色			
応答速度	30ms		35ms	8ms	
バックライト		LED			
バックライト寿命		最低50,000時間 ※設計値となり製品の寿命を保証するものではありません。			
入力信号		HDMI, DVI, VGA (HDCP非対応)			
入力端子		HDMI, DVI-D, VGA			
音声入力端子		φ3.5mmフォンジャック(ステレオ)			
内蔵スピーカー		2W x 2			
ACアダプター	入力	AC100-240V, 50/60Hz			
	出力	DC12V, 3A			
寸法(幅 x 高さ x 奥行)		220 x 190 x 40mm	250 x 200 x 43mm	288 x 236 x 43mm	350 x 270 x 45mm
対応VESA規格		VESA 75mm			
重量		約1,410g	約1,560g	約2,050g	約2,840g
消費電力 (バックライト設定による)		8.0W	10.0W	12.0W	16.0W
温度・湿度		温度0℃～50℃・湿度20%～80% (結露しないこと、接続するPCの動作範囲内であること)			

本体寸法図

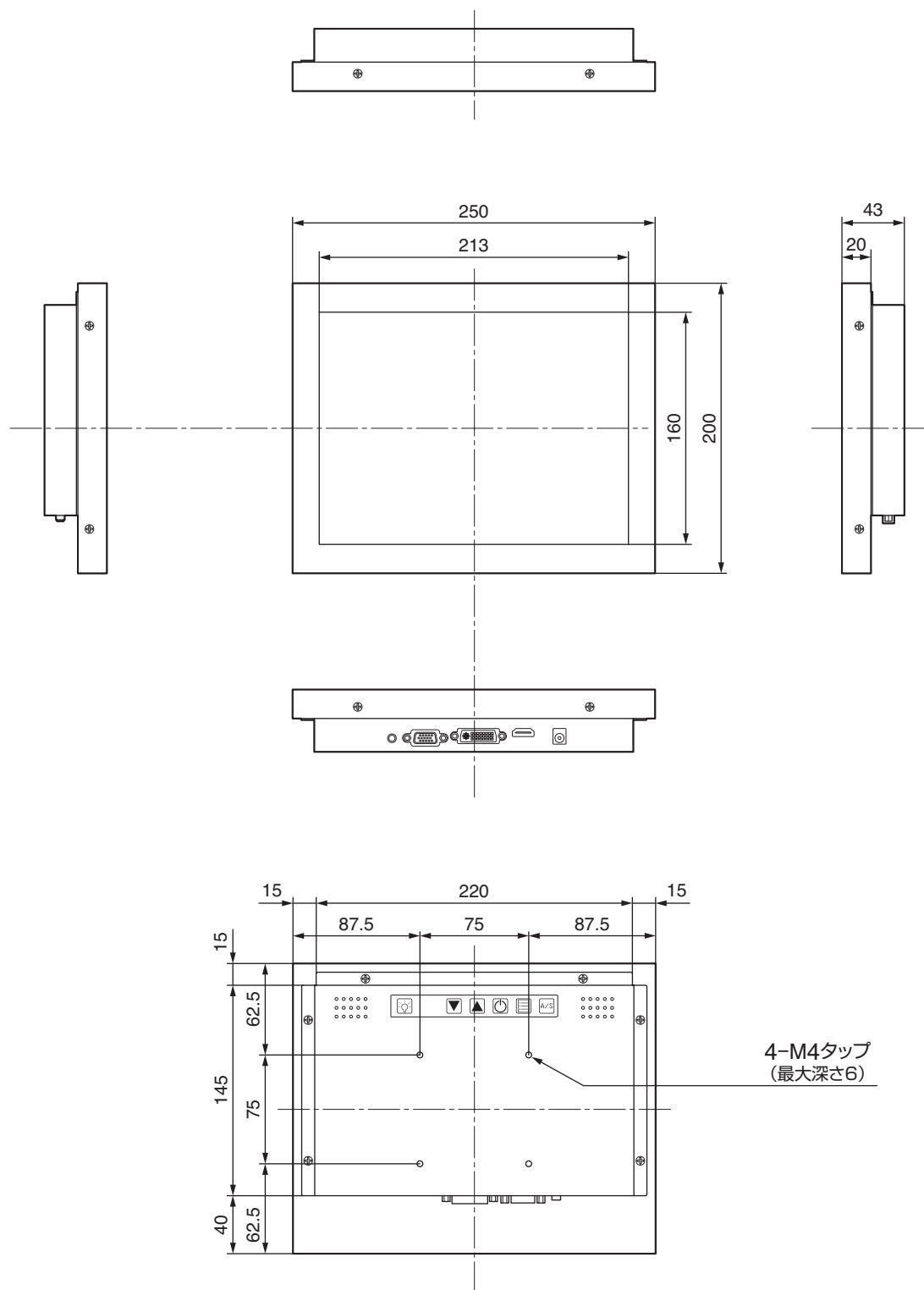
LCD-MA084N7



(単位 : mm)

本体寸法図

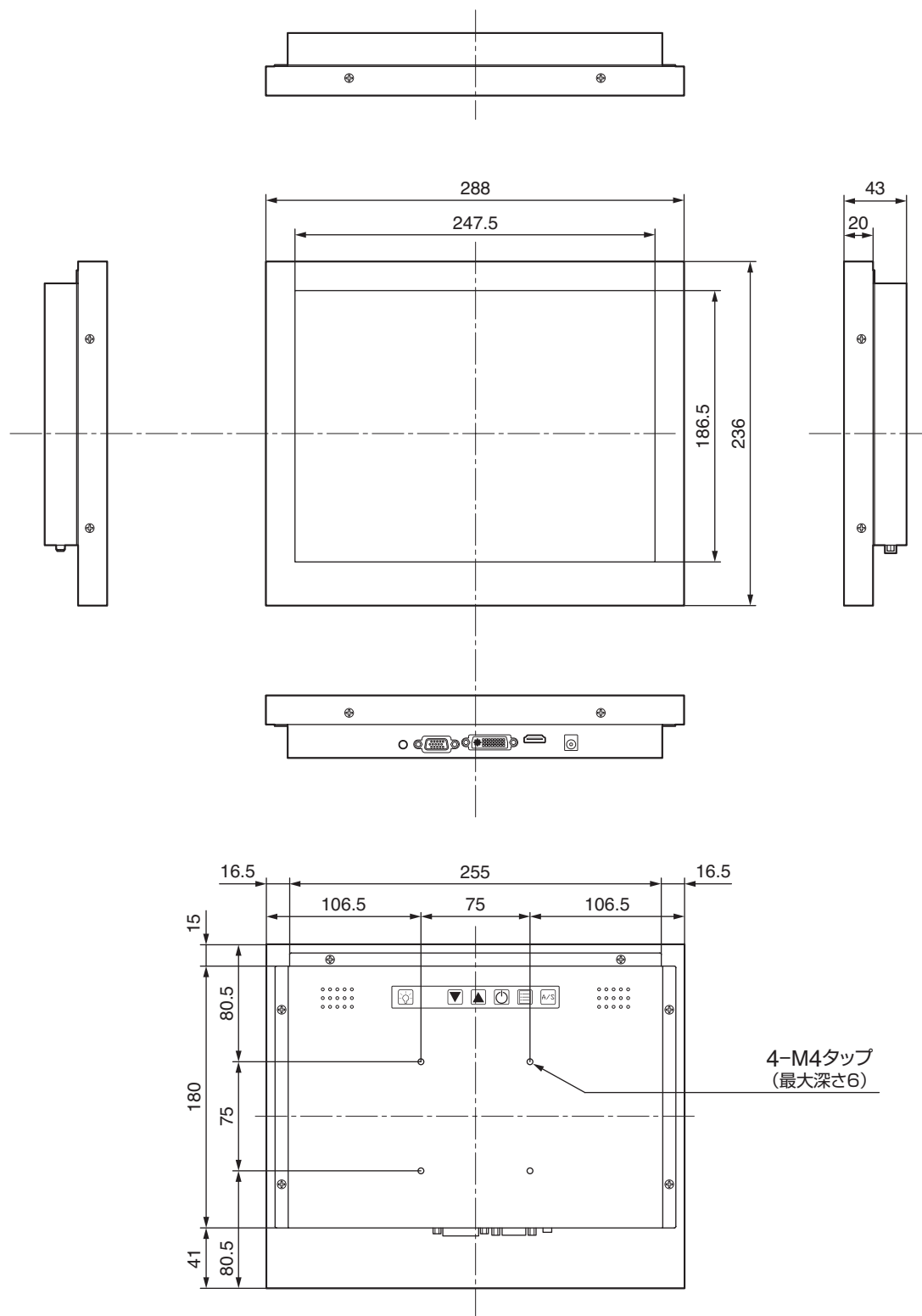
LCD-MC104NJ



(単位 : mm)

本体寸法図

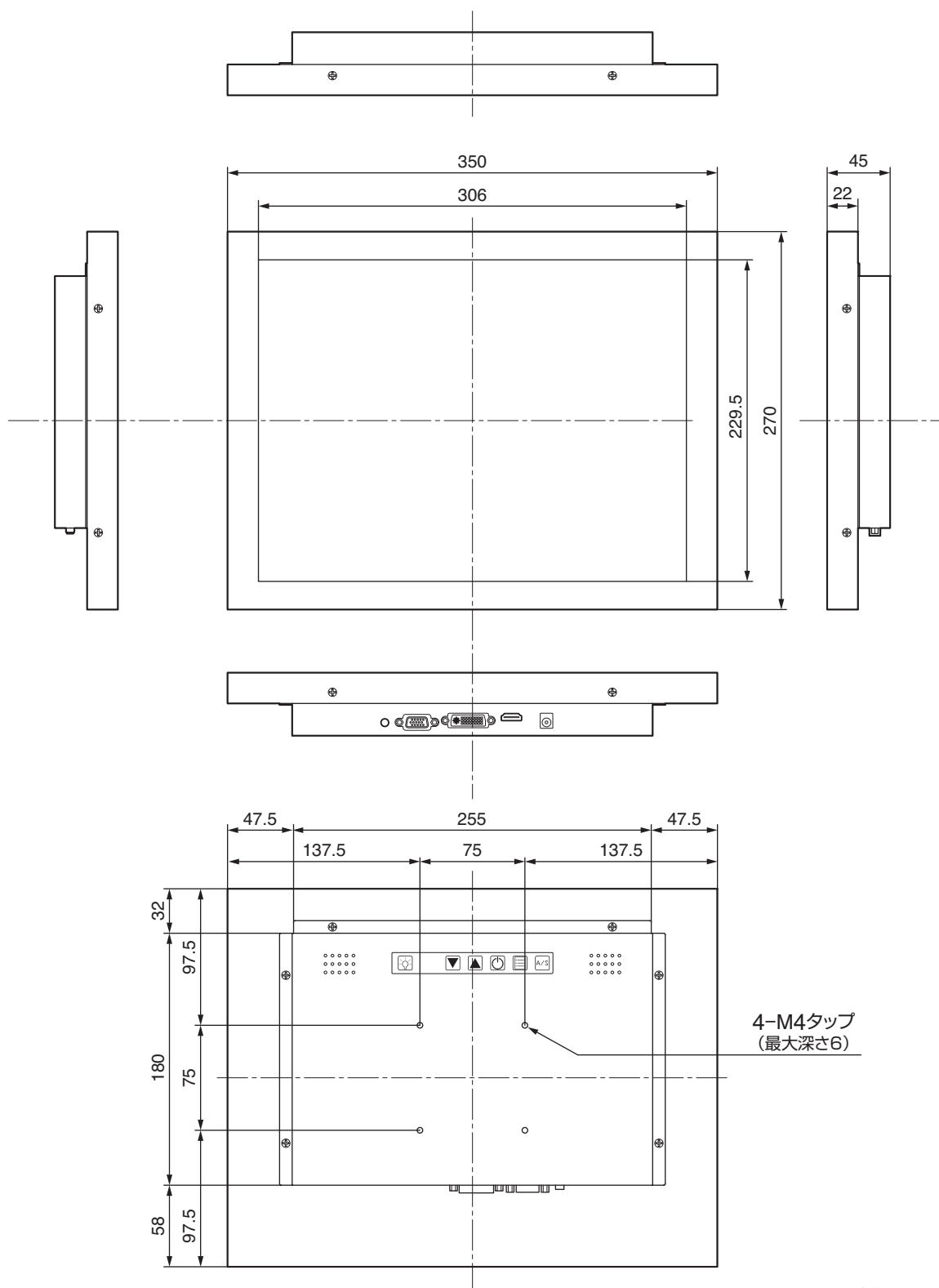
LCD-MC121N5



(単位 : mm)

本体寸法図

LCD-MB150N3



(単位 : mm)

MEMO

[illegible]

MEMO

[illegible]

サポートのご案内

■販売・サポート

株式会社 センチュリー



CENTURY

■サポートセンター

〒277-0872 千葉県柏市^{とよふたおきなほら}十余二翁原240-9

【TEL】04-7142-7533

(平日 午前10時～午後5時まで)

【FAX】04-7142-7285

【Web】<http://www.century.co.jp>

【Mail】support@century.co.jp

～お願い～

修理をご依頼の場合、必ず事前にサポートセンターにて受付を行ってから発送をお願いいたします。

【保証書】

型番	☐ LCD-MA084N7 ☐ LCD-MC104NJ ☐ LCD-MC121N5 ☐ LCD-MB150N3
保証期間	購入日から 1年間
購入日	年 月 日
お客様	〒 住 所 : _____
	お 名 前 : _____
	電 話 : () - _____
販売店印	

【保証規定】

1. 正常な使用状態で、万一故障した場合には本保証書の保証規定にしたがい、無償修理いたします。
2. 保証期間内であっても以下のような場合には有償修理となります。
 - a. 本保証書を提示されない場合。
 - b. 販売店印、購入年月日等の未捺印・未記入、および字句を書き換えた場合。
 - c. 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷。
 - d. お買い上げ後の輸送、移動等における落下・衝撃等、お取扱いが適当でないために生じた故障および損傷。
 - e. 接続している他の機器に起因して生じた本製品の故障および損傷。
 - f. 消耗品の交換、および当社以外での修理・改造・調整・分解などをされた場合。
 - g. 正常なご使用において消耗部品が自然消耗・摩耗・劣化等した場合。
 - h. 中古販売・オークション等の個人間売買・譲渡によって製品を入手した場合。
3. 本製品の使用によって生じた直接・間接の故障（データの損失等）については当社は一切その責任を負うことはできません。
4. 無償保証期間内外を問わず、すべてセンドバックによる修理対応とさせていただきます。尚、保証期間内の送料は、発送時はおお客様のご負担、修理完了後の商品の返送時は弊社の負担とさせていただきます。保証期間外の送料は往復ともお客様負担とさせていただきます。
5. 本保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
6. 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.