

取扱説明書



MultiSync PA322UHD

目次

安全のために必ず守ること	日本語 -1
ご使用前に	日本語 -5
何ができるの?	日本語 -5
付属品の確認	日本語 -6
本書の見かた	日本語 -6
各部の名称	日本語 -8
本体正面	日本語 -8
本体背面	日本語 -9
スタンドのロックを解除する	日本語 -9
接続	日本語 -10
設置について	日本語 -10
接続方法について	日本語 -10
接続する	日本語 -11
ヘッドホンの接続	日本語 -15
縦型で使用する	日本語 -15
USB 機器の接続について	日本語 -16
画面調節 (OSD 機能)	日本語 -17
OSD 画面の基本操作例	日本語 -18
OSD 機能の各選択項目について	日本語 -19
機能	日本語 -25
PICTURE MODE 機能	日本語 -25
その他の機能について	日本語 -26
アドバンスメニュー	日本語 -28
困ったとき	日本語 -33
故障かな?と思ったら...	日本語 -33
本機を廃棄するには (リサイクルに関する情報)	日本語 -37
保証とアフターサービス	日本語 -37
付録	日本語 -38
市販のアームを取り付けるとき	日本語 -38
オプションスロットユニットの取り外し方	日本語 -39
用語解説	日本語 -40
STAND-ALONE CALIBRATION	日本語 -42
仕様	日本語 -46

安全のために必ず守ること

この取扱説明書に使用している表示と意味は次のようになっています。

誤った取り扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

 警告	誤った取り扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの	 注意	誤った取り扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの
--	--	---	--------------------------------------

図記号の意味は次のとおりです。

	絶対におこなわないでください。		必ず指示に従いおこなってください。
	絶対に分解・修理・改造はしないでください。		必ずアースリード線を接地(アース)してください。
	必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。		高圧注意(本体後面に表示)

●ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。

警告

万一異常が発生したときは、電源プラグをすぐ抜き液晶ディスプレイを安全な場所に移動する！！

異常のまま使用すると、液晶ディスプレイの落下・火災・感電の原因となります。
すぐに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ください。
その後、液晶ディスプレイを安全な場所に移動させ、販売店に修理をご依頼ください。



地震等での製品の転倒・落下によるけがなどの危害を軽減するために、転倒・落下防止対策をおこなってください。
転倒・落下防止器具を取り付ける壁や台の強度によっては、転倒・落下防止効果が大幅に減少します。その場合は、適当な補強を施してください。また、転倒・落下防止対策は、けがなどの危害の軽減を意図したものです。全ての地震に対してその効果を保証するものではありません。

<p>故障(画面が映らないなど)や煙、変な音・においがするときは使わない</p> <p>火災・感電の原因となります。</p>	<p>液晶ディスプレイがぐらつく、またはスタンド部にひびや亀裂がある場合は使わない</p> <p>そのまま使用すると、液晶ディスプレイが落下してけがの原因となります。</p>	<p>裏ぶたをはずさない</p> <p>内部には電圧の高い部分があり、さわると感電の原因となります。</p>
<p>電源コードを傷つけない</p> <p>熱器具のそば やぶれ 下敷き コードをひっぱる</p> <p>重いものをのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったり、折り曲げたまま力を加えたりしないこと。コードが破損して火災・感電の原因となります。</p>	<p>傾斜面や不安定な場所に置かない</p> <p>落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。</p>	<p>異物をいれない 特にお子さまにご注意</p> <p>火災・感電の原因となります。</p>
<p>アース線を接続する</p> <p>アース線を接続しないと故障のときに感電の原因となります。</p> <p>アース接続は必ず電源プラグをコンセントにつなぐ前におこなってください。また、アース接続を外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてからおこなってください。</p>	<p>風呂場や水のかかるところに置かない</p> <p>水めれ禁止</p> <p>水などが液晶ディスプレイの内部に入った場合はすぐに本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いてお買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、故障・火災・感電などの原因となります。</p>	<p>アースリード線挿入・接触しない</p> <p>電源プラグのアースリード線を電源コンセントに挿入・接触させると火災・感電の原因となります。</p>

<p>正しい電源電圧で使用する</p> <p>指定の電源電圧以外で使用すると火災・感電の原因となります。</p> <p>一般のご家庭のコンセント(AC100V)でお使いいただくための電源コードを添付しております。AC100V以外(最大AC240V)でご使用の際には、お使いになる電圧に適した電源コードをご準備の上お使いください。</p> <p>本機に添付している電源コードは本機専用です。安全のため他の機器には使用できません。</p>	<p>修理・改造をしない</p> <p>けが・火災・感電の原因となります。</p> <p>ポリ袋で遊ばない</p> <p>特にお子さまにご注意</p> <p>本体包装のポリ袋を頭からかぶると窒息の原因となります。</p> <p>雷が鳴り出したら、電源プラグには触れない</p> <p>感電の原因となります。</p>	<p>液晶を口にしない</p> <p>液晶パネルが破損し、液晶がもれ出た場合は、液晶を吸い込んだり、飲んだりすると、中毒を起こす原因となります。</p> <p>万一口に入ってしまったり、目に入ってしまった場合は、水でゆすいでいただき、医師の診断を受けてください。手や衣類についてしまった場合は、アルコールなどでふき取り、水洗いしてください。</p>
--	--	---

⚠ 注意

設置のときは次のことをお守りください。

風通しが悪かったり、置き場所によっては、内部に熱がこもり、火災や感電の原因となることがあります。

ディスプレイや置き台には乗らないでください。

また、キャスター付き置き台にディスプレイを設置する場合は、必ずキャスター止めをしてください。ディスプレイが倒れたり、置き台が動いたりしてけがの原因となることがあります。



禁止

狭い所に置かない



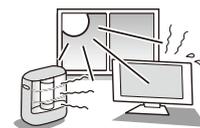
設置禁止

おお向けや横倒し、さかさまにしない



禁止

直射日光や熱器具のそばに置かない



設置禁止

布などで通風孔をふさがない



禁止

車載用禁止

車載用など移動用途には使用できません。故障の原因となることがあります。



禁止

振動の多い所に置かない

縦型で使用した時、色ムラの原因となることがあります。



禁止

湿気やほこりの多い所、油煙や湯気の当たる所に置かない



設置禁止

屋外での使用禁止

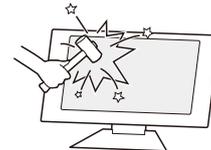


屋外での使用
禁止

本機は屋内での使用を想定しています。
屋外で使用するとう故障の原因となることがあります。

液晶パネルに衝撃を加えない

破損してけがや故障の原因となることがあります。



禁止

電源プラグを持って抜く

コードを引っ張ると傷がつき、火災・感電の原因となることがあります。



プラグを持つ

お手入れの際は電源プラグを抜く

感電の原因となることがあります。



プラグを抜く

電源プラグを奥までさしこむ

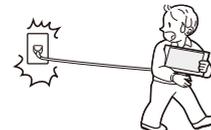
しっかりと差し込まれていないと火災・感電の原因となることがあります。



しっかりと差し込む

接続線をつけたまま移動しない

火災・感電の原因となることがあります。電源プラグや機器間の接続線ははずしたことを確認の上、移動してください。



禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

感電の原因となることがあります。



ぬれ手禁止

⚠ 注意

<p>1年に一度は内部掃除を</p> <p>内部にほこりがたまったまま使うと、火災や故障の原因となることがあります。内部掃除は販売店にご依頼ください。</p>   <p>内部掃除</p>	<p>スタンドに手や指をはさまない 角度調節時に手や指をはさむとけがの原因になります。</p>  <p>手の挟みこみに注意</p> <hr/> <p>液晶ディスプレイを廃棄する場合 ご自身で廃棄しないでください。本機を廃棄する場合は、資源有効利用促進法に基づく、回収・リサイクルにご協力ください。 (→P37：本機を廃棄するには)</p>
<p>電源プラグのほこりなどは定期的に取り</p> <p>火災の原因となることがあります。1年に一度は電源プラグの定期的な清掃と接続を点検してください。</p>   <p>ほこりを取る</p>	<p>長期間の旅行、外出のときは電源プラグを抜く</p>   <p>プラグを抜く</p>
<p>推奨の溶剤でお手入れする</p> <p>キャビネットおよびスタンドの表面はプラスチックが多く使われています。ベンジンやシンナー、アルカリ性洗剤、アルコール系洗剤、ガラスクリーナー、ワックス、研磨クリーナー、粉石鹸などでふいたり、殺虫剤をかけたりしないでください。変質・ひび割れしたり、塗装がはげる原因となることがあります。(化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。)また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。キャビネットおよびスタンドが変色したり、変質・ひび割れするなどの原因となります。パネル表面のお手入れに溶剤を使用される場合はイソプロピルアルコールを推奨いたします。その際は溶剤が残らないようにしてください。推奨以外の溶剤(酸、アルカリ、アセトン等)は使用しないでください。溶剤類や水滴等が液晶ディスプレイ内部に入ったり表示面以外の液晶ディスプレイ表面に付着すると、商品を破壊するおそれがありますのでご注意ください。</p>   <p>使用禁止</p>	

液晶ディスプレイの上手な使い方

<p>キャビネットのお手入れ</p> <p>お手入れの際は電源プラグを抜いてください。柔らかい布で軽くふき取ってください。汚れがひどいときには水でうすめた中性洗剤に浸した布をよくしぼってふき取り、乾いた布で仕上げてください。溶剤をご使用の際は「推奨の溶剤でお手入れする」にて使用できる溶剤をご確認ください。</p>	  <p>プラグを抜く</p>
<p>液晶パネルのお手入れ</p> <p>パネル表面は傷つきやすいので、硬いもので押しついたりこすったりしないように、取り扱いには十分注意してください。パネル表面は触指などにより汚れることのないようにご注意ください。パネル表面が汚れた場合には、乾いた布で軽くふき取ってください。またきれいな布を使用されるとともに、同じ布の繰り返し使用はお避けください。溶剤をご使用の際は「推奨の溶剤でお手入れする」にて使用できる溶剤をご確認ください。</p>	
<p>上手な見方</p> <p>画面の位置は、目の高さよりやや低く、目から約40～70cmはなれたぐらいが見やすく目の疲れが少なくなります。明るすぎる部屋は目が疲れやすくなるので、適度な明るさの中でご使用ください。また、連続して長い時間、画面を見ていると目が疲れたり視力が低下することがあります。疲れを感じた場合は目を休ませてください。</p>	

⚠ 重要なお知らせ

残像について

残像とは、長時間同じ画面を表示していると、画面表示を変えたときに前の画面表示が残る現象ですが、故障ではありません。残像は、画面表示を変えることで徐々に解消されますが、あまり長時間同じ画面を表示すると残像が消えなくなりますので、同じ画面を長時間表示するような使い方は避けてください。「スクリーンセーバー」などを使用して画面表示を変えることをおすすめします。

ご使用前に

何ができるの？

高解像度な画像を表示

- QFHD(3840×2160)の高解像度に対応

最大6台のコンピューターをひとつのディスプレイで切り替え表示、4系統の入力を同時表示

- 6系統入力(→P10)

最大6台のコンピューターを本機につなぎ、コンピューターの画面を切り替えて表示させることができます。DisplayPortに加え、HDMI、DVIにも対応します。

- 4画面に分割表示(→P21)

MULTI PICTUREにより、4つの入力信号を同時表示することができます。

USBポートを使用したい

- USBハブ機能(→P9、P12、P16、P22)

USBアップストリームポートを2個装備、キーボードやマウスなどのUSB機器を2台のコンピューターで切り替えて使用できます。また、USBアップストリームポートはDVI、DisplayPortなどの信号入力コネクタの選択によって、自動的に切り替えることもできます。USBダウンストリームポートを3個装備、左側面のUSBポートを使用すれば手軽にUSBフラッシュメモリーも接続可能です。

※ USB機能は使用するコンピューターのBIOSやOS、周辺機器によっては動作しない場合があります。この場合は、まず各使用機器の取扱説明書を確認するか、各機器のメーカーにお問い合わせください。

複数画面で使用したい

- PIP機能(→P21)

最大4つの入力信号を同時表示することができます。それぞれの入力信号には、個別にPICTURE MODEが設定可能です。

正確な色再現を実現したい※¹

工場個別にキャリブレーションされた光学特性と内蔵色変換技術によって、Adobe®RGBなど、多彩で正確な色再現をおこなうことができます。

- PICTURE MODE(→P25)

目的に応じた画質設定が選択できます。

- 色覚エミュレーションCOLOR VISION EMU(→P28 アドバンスメニューTag1)

異なる色覚特性による見え方を擬似的に体験できる、カラーユニバーサルデザイン支援機能です。(→P41)

- MultiProfiler対応

コンピューターとディスプレイの画質設定を一致させることで正確な色再現を実現します。またICCプロファイルエミュレーションにより、より高度な設定が可能です。MultiProfilerは弊社インターネットホームページよりダウンロードしてお使いください。

- セルフキャリブレーション

市販のUSBカラーセンサーを接続して、液晶ディスプレイ単独で表示色の経年変化を校正できます。コンピューターやソフトウェアは不要です。

※¹：正確な色再現をおこなう際には以下の設定を推奨します。
・AUTO BRIGHTNESS(アドバンスメニューTag2)をOFFにする。
・ECO MODEをOFFにする
・MultiProfilerを利用してディスプレイの画質設定をおこなう。
・SELF COLOR CORRECTION(→P32)をONにする。
・定期的なキャリブレーションをおこなう。

スタンドの高さ、角度を調節したい

- スタンド高さ調節機能(→P15)

150mmの範囲で高さ調節ができる専用スタンドが装備されています。角度も上下方向、左右方向に調節することができます。

ディスプレイを縦型で使用したい

- 縦型に回転する(→P15)

パネルを90度回転させ、縦型表示ができるピボット機能を搭載。タテ長の文書やホームページの閲覧などに最適です。縦型で使用する場合は別途縦型表示に対応しているグラフィックボードが必要です。

消費電力を低減したい

- エコモード(→P19)

ブライトネスの最大値を制限し、画面の明るさを抑えることで、消費電力を低減することができます。

- 広色域LEDバックライトパネル採用

液晶パネルには、優れた発光効率により消費電力低減を実現する、広色域LED(発光ダイオード)バックライトを採用しています。省エネルギーのメリットに加え、環境負荷を低減する水銀フリーも実現しています。

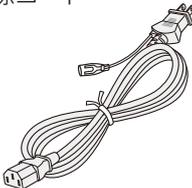
本機は、デジタル信号を受けて画像を表示することができます。接続に際しての詳細は「接続方法について」(→P10)に記載してあります。

接続方法	コンピューターの機種	コンピューターの出力端子	画面の自動調節
デジタル接続	Windows®シリーズ Macintoshシリーズ	DVI-D端子、DVI-I端子または DisplayPort端子、HDMI端子	不要(つなぐだけで使用 に耐えます)

※² Apple Macintosh シリーズコンピューターは、モデルにより出力端子が異なります。変換アダプター(市販)が必要となる場合があります。

付属品の確認

お買い上げいただいたときに同梱されている付属品は次のとおりです。
万一不足しているものや損傷しているものがありましたら、販売店までご連絡ください。

ユーティリティディスク 取扱説明書 	電源コード 	Mini DisplayPort— DisplayPortケーブル 	ネジ4本 
		DisplayPort ケーブル 	摘み付きネジ2本 
		USBケーブル 	セットアップマニュアル 保証書

本書の見かた

本書の表記のしかた

お願い：取り扱い上、特に守っていただきたい内容

お知らせ：取り扱い上、参考にしていただきたい内容

(→PXX)：参考にしていただきたいページ

知りたいことを探すために

やりたいことから探す→「何ができるの?」(→P5)

説明の内容から探す→「本書の構成と分類」(→P6)

言葉と意味で探す→「用語解説」(→P40)

本書の構成と分類

本書では、本機を安全かつ快適にお使いいただくために、以下のように説明を分類しています。

安全のために必ず守ること(→P1)

万が一の事故を回避するための使用方法に関する注意事項です。

ご使用前に(→P5)

ご使用のコンピューターと本機の接続方法によって、お客様が必要となる説明がどこに記載されているのかを把握していただくための説明です。

各部の名称(→P8)

後に続く「接続」や「画面設定」などの説明に際して、本機の各部の名称とその位置を把握いただくための説明です。

接続(→P10)

ご使用のコンピューターと本機を接続して使用するまでに必要な手順を説明しています。

画面調節(OSD機能)(→P17)

画面の調節やOSD機能の設定をする際の手順や各機能について説明しています。

機能(→P25)

本機に装備された機能で、OSD機能以外の機能についての説明をしています。

困ったとき(→P33)

故障の疑いがあるなど、困ったときの対処方法などを説明しています。

付録(→P38)

用語の解説などを掲載しています。

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

本機は付属の電源コードおよび信号ケーブルを使用した状態でVCCI基準に適合しています。

本商品はJIS C 61000-3-2に適合しています。

本商品は社団法人電子情報技術産業協会が定めた「表示装置の静電気および低周波電磁界」に関するガイドラインに適合しています。



グリーンマーク

JIS C 0950(通称J-Moss)とは、電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法を規定した日本工業規格です。特定の化学物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE)の含有状況により、次の2種類の表示マークがあります。

- ・含有マーク：特定の化学物質が含有率基準値を超える製品に付与するマーク
- ・グリーンマーク：同化学物質が含有率基準値以下(但し除外項目あり)である製品にメーカーが任意で表示することができるマーク

本製品に表示されているマークは、グリーンマークです。

製品の情報は、<http://www.nec-display.com/jp/environment/j-moss.html> をご覧ください。

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 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。

Windows®は、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。

MultiSync®は、NECディスプレイソリューションズ株式会社の米国およびその他の国における登録商標です。

DisplayPort、DisplayPort Compliance Logoは Video Electronics Standards Associationの商標です。

HDMI、HDMIロゴおよびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、HDMI Licensing LLCの商標または登録商標です。

その他の社名および商品名は、各社の商標および登録商標です。



- この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。特に「安全のために必ず守ること」は、液晶ディスプレイをご使用前に必ず読んで正しくお使いください。
- 保証書は必ず「お買上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。
- 取扱説明書は「保証書」・セットアップマニュアルと共に大切に保管してください。
- この取扱説明書は日本国内専用です。

お願い

- 電源コードは、下記の表を参考の上、お使いになる電圧に適した電源コードをご準備の上お使いください。

プラグのタイプ	北アメリカ用	欧州大陸用	英国用	中国用	日本用
プラグの形状					
使用国	米国/カナダ	欧州(英国以外)	英国	中国	日本
電圧(V)	120	230	230	220	100

この商品に関する技術相談、アフターサービス等はお買上げの国内でのみ有効です。

お知らせ

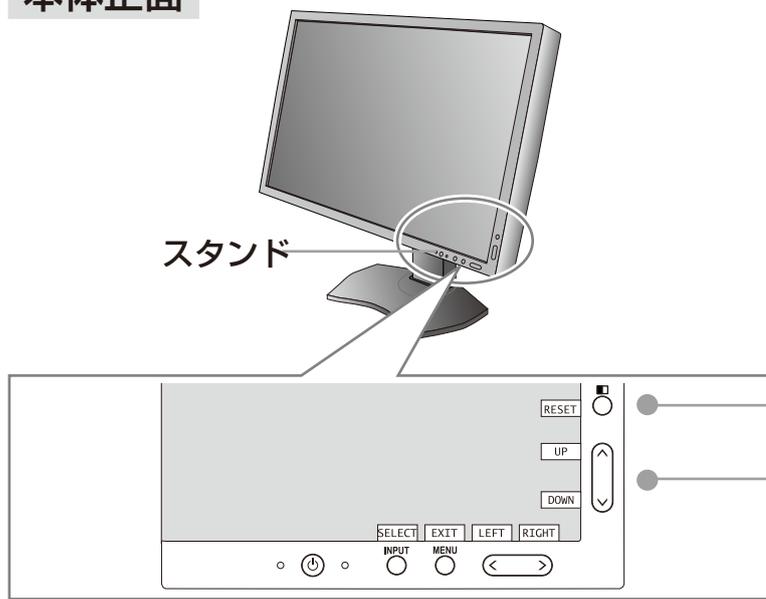
液晶ディスプレイは、精密度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に点灯しないドットや常時点灯しているドットが見えることがあります。これは、液晶ディスプレイの特性によるものであり、故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。ドット抜けの割合は0.00004%以下です。本製品は、ISO 9241-307基準に従い、ドット抜けの割合基準値は1サブピクセル(副画素)単位で計算しております。

【注】一般的な言い方として「画素」を「ドット」という言葉で表現しておりますが、ISO 9241-307に従い、正確に表現すると、「画素」は「ピクセル(pixel)」、「ドット」は「副画素」とも呼ばれ「サブピクセル(sub pixels)」となります。

つまり、「画素」は実体のある副画素と言われる発光する点から構成され、「副画素」は、画素に色または階調を与えるもので、一つの画素内で個別に処理される分割された画素内部構造を示します。

各部の名称

本体正面



センサー

周囲の明るさを検知するセンサーです。OFF MODE機能(→P22)、オートデミング機能(→P27)と AMBIENT LIGHT COMP 機能(→P29) 使用時に作動します。機能使用時には障害物の陰にならないよう注意してください。

電源ランプ

電源を入れたとき電源ランプは緑色か青色(→P29 アドバンスメニュー-Tag6 LED COLOR)に点灯します。パワーマネージメント機能の作動中は橙色に点灯します。

電源スイッチ

電源をオン/オフするときに押します。

お願い

電源を短時間にひんぱんにオン/オフしないでください。故障の原因になります。

RESET ボタン、PIP ボタン

OSD画面が表示されている場合

現在表示中のOSDメニュー内の項目のリセット画面を表示します。

OSD画面が表示されていない場合

PIPメニューを表示します。^{*3} 長押しするとエコモードが選択できます(→P19)。^{*1}

上下ボタン

OSD画面が表示されていない場合、PICTURE MODEメニューを表示します。^{*1*2}

OSD画面が表示されている場合、OSD画面の操作をします。

左右ボタン

OSD画面が表示されている場合、OSD画面の操作をします。

OSD画面が表示されていない場合、音量を調節します。^{*1}

MENU ボタン、EXIT ボタン

MENU ボタン :

OSD画面が表示されていない場合、OSD画面を表示します。

EXIT ボタン :

OSD画面が表示されている場合、OSD画面を消します。サブメニューの時はメインメニューに戻ります。

^{*1}: HOT キーがオフの場合は、この機能は働きません。

^{*2}: PICTURE MODEメニュー

このメニューが表示されている場合、上下ボタンでACTIVE PICTUREのPICTURE MODEを選択します。MULTI PICTUREでOFF以外が選択されている場合は、左右ボタンでACTIVE PICTUREを切り替えます。

^{*3}: PIP MODEメニュー

このメニューが表示されている場合、上下ボタンでMULTI PICTUREの設定を切り替えます。PIPが選択されている場合は、左右ボタンで親画面と子画面を入れ替えます。

^{*4}: HDMI信号とDVI信号はSELECTボタンでは切り替えできません。HDMI信号とDVI信号のどちらを使用するかをHDMI/DVI SELECT(→P31 アドバンスメニュー-Tag9)またはNO SIGNAL画面(→P35)で設定してください。初期設定はHDMIです。

INPUT ボタン、SELECT ボタン

INPUT ボタン :

OSD画面が表示されていない場合、ACTIVE PICTUREに設定されている画面の信号コネクタを選択します。^{*4} 長押しするとUSBアップストリーム入力の選択画面が表示されます。^{*1} USBアップストリームの選択は、入力信号を切り替えたり、電源を切るとOSDメニューでの設定に戻ります。

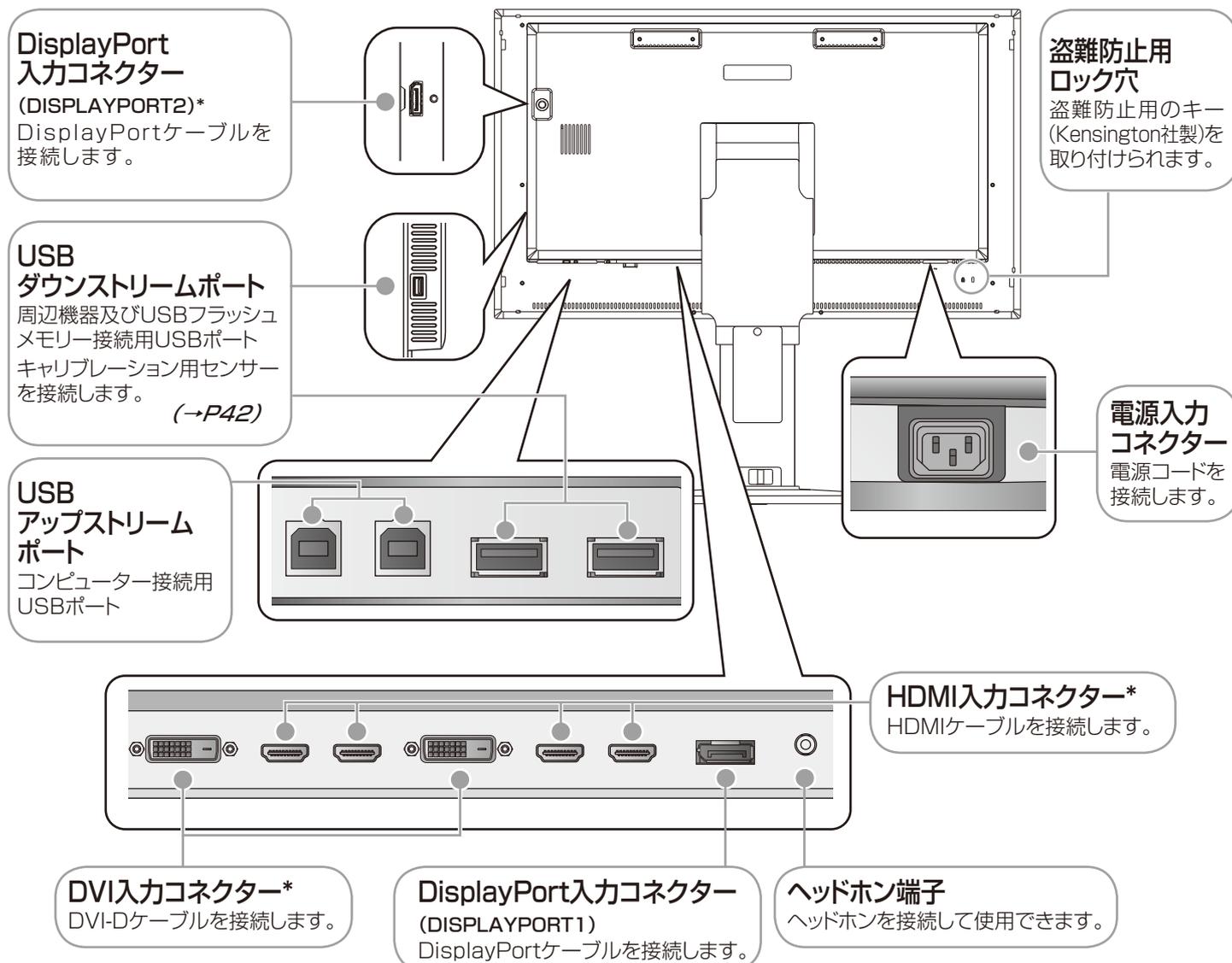
SELECT ボタン :

OSD画面が表示されている場合、選んだ項目を決定します。

お知らせ

- 各ボタンによる詳しいOSD画面の操作については「OSD画面の基本操作」(→P18)をご覧ください。
- 本機を縦型に回転した場合、上下左右ボタンのキー操作が入れ替ります。

本体背面



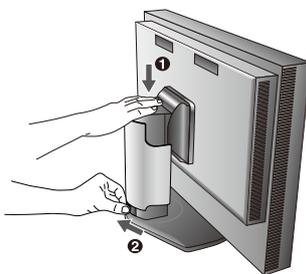
*：単独では3840×2160の60Hzには対応していません。DisplayPort信号を単独で3840×2160の60Hzで表示する場合は、DISPLAYPORT1コネクタを使用してください。

スタンドのロックを解除する

スタンドを一番下まで押し下げた状態で、スタンド下部のロックボタンを後ろから見て左方向に動かします。

お知らせ

開梱したとき、スタンドは所定の位置でロックされています。スタンドを一番下まで押し下げた状態で、スタンド下部のロックボタンを後ろから見て左側に動かすことでロックが解除されます。



⚠ 注意

・ 取り付け、取り外しの際は、ケーブルカバーに指をはさまないように気をつけてください。けがの原因となることがあります。

接続

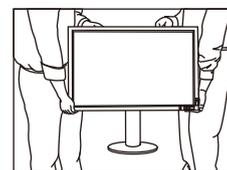
設置について

本機を使用する場所に設置してください。

お願い

本機は重量がありますので以下の注意を守ってください。

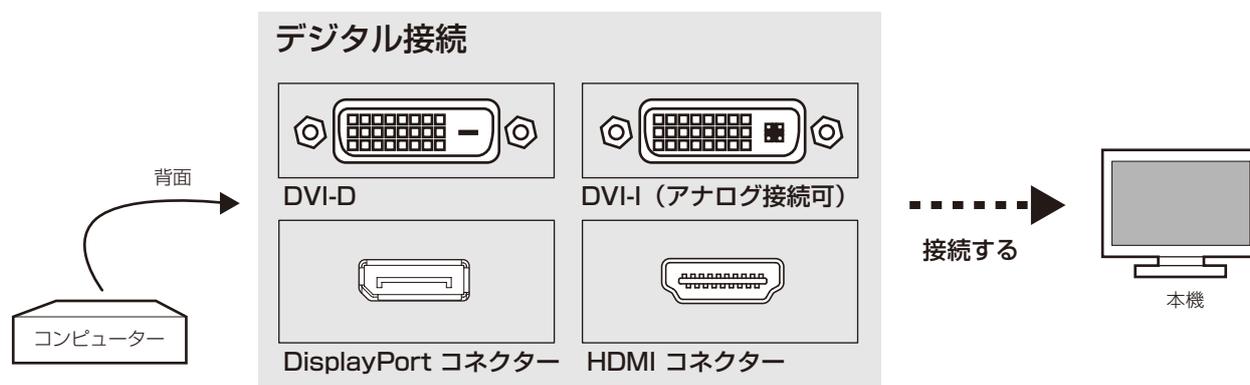
- 設置の前に、安全のために必ず守ること(→ P1)をお読みになり、正しく安全に設置してください。
- 作業は2人以上でおこなってください。
- 移動、設置の際はスタンド部分のみをもたず、必ず本体を持ってください。スタンドがはずれ、落下してけがの原因になります。



接続方法について

本機の信号入力コネクタは、デジタル信号(DVI-D、DisplayPort、HDMI)に対応しています。また、最大6台のコンピューターを同時に本機に接続し、表示する入力を切り替えて使うことができます。

ご使用のコンピューターの出力端子の形状をお確かめになり、本機の信号入力コネクタに接続してください。それぞれの接続に対応したケーブルをご使用ください。



接続コネクタと信号ケーブル対応表

ディスプレイ側 コンピューター側	DVI-D	DisplayPort	HDMI
DVI-I(デジタル接続)	DVI-D—DVI-Dケーブル(市販)で接続(デジタル接続)	接続できません	DVI-D—HDMI変換ケーブル(市販)で接続
DVI-D(デジタル接続)	DVI-D—DVI-Dケーブル(市販)で接続	接続できません	DVI-D—HDMI変換ケーブル(市販)で接続
DisplayPort(デジタル接続)	接続できません	DisplayPortケーブルで接続	接続できません
Mini-DisplayPort(デジタル接続)	接続できません	Mini-DisplayPortケーブルで接続	接続できません
HDMI(デジタル接続)	HDMI—DVI-D変換ケーブル(市販)で接続	接続できません	HDMI—HDMIケーブル(市販)で接続

DVI-I： デジタル入力とアナログ入力の両方に対応しているDVI端子どちらかの入力を接続するケーブルによって使い分けが可能

DVI-D： デジタル入力のみに対応しているDVI端子

お知らせ

- HDMI信号とDVI信号は同時に表示することはできません。HDMI信号とDVI信号のどちらを使用するかは、HDMI / DVI SELECT(→ P31 アドバンスメニュー Tag9)またはNO SIGNAL画面(→ P35)で設定してください。初期設定はHDMIです。

接続する

お願い

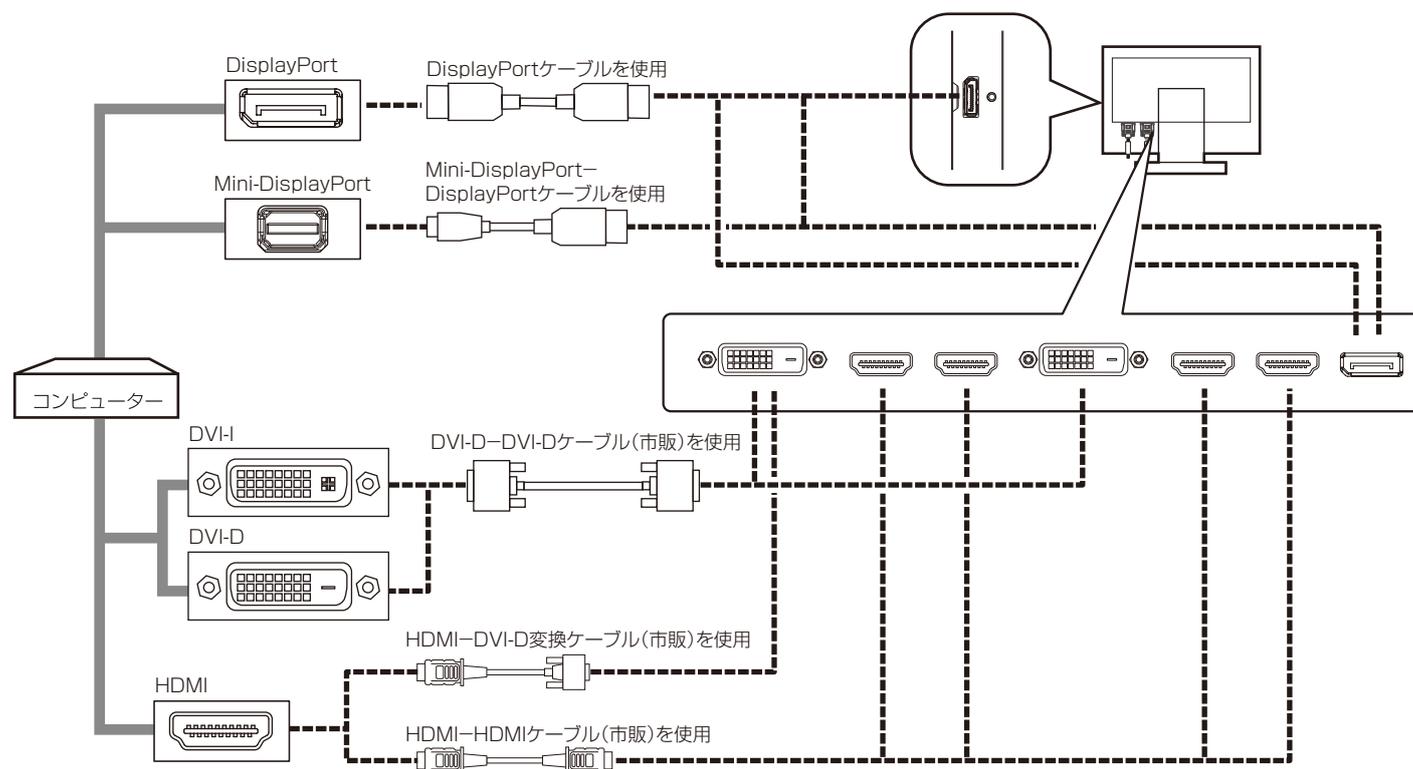
- 接続の前にスタンドのロックをはずし、本体を一番上まで上げてください。
- Mini-DisplayPortケーブルおよびDisplayPortケーブルは付属品をご使用ください。
- 信号ケーブルを接続する前に、本機、コンピューターおよび周辺機器の電源を切ってください。
- 取り扱いの際にLCDパネル表面に強い力がかからないようにしてください。

お知らせ

- HDMI信号とDVI信号は同時に表示することはできません。HDMI信号とDVI信号のどちらを使用するかは、HDMI / DVI SELECT(→ P31 アドバンスメニュー-Tag9)またはNO SIGNAL画面(→ P35)で設定してください。初期設定はHDMIです。

1 信号ケーブルを接続する

信号ケーブルおよび変換アダプターは、接続後必ずそれぞれの固定ネジで確実に固定してください。



※ 市販の変換アダプターやケーブルをご使用の際は接続されるコンピューターのコネクタ形状にあったものをお買い求めください。

※ 本液晶ディスプレイにDVI-Aでは接続できません。

※ コンピューターによっては、映像が表示されるまでに時間がかかる場合があります。

※ DisplayPortケーブル(添付品)にはロックが付いています。ケーブルを取り外す際は、ケーブルコネクタ上部にあるボタンを押しながら、ケーブルを抜いてください。

※ 信号変換アダプターを使用する場合は、コンピューター側に接続してください。低解像度時、画面が表示されないことがあります。

HDMI 出力端子のある機器との接続の場合

※ HDMIケーブルの端子の向きを確認してつないでください。

※ HDMI規格に準拠した機器およびケーブル(市販)を接続してください。

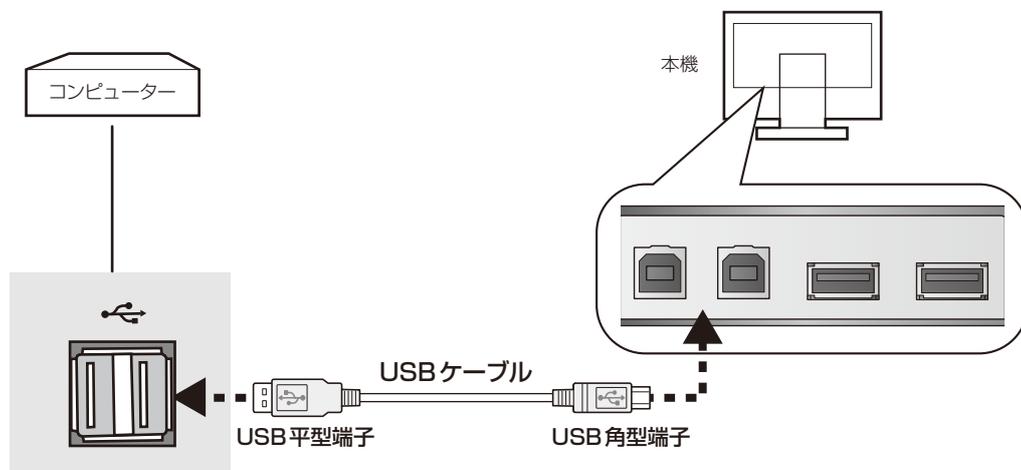
※ HDMI接続の場合、一部の機器では映像が出ないなど、正常に動作しない場合があります。

DVI出力端子のある機器との接続の場合

※ DVI-D—DVI-DケーブルはDualLinkケーブルを使用してください。

② USBケーブルを接続する

- 1 USBケーブルの角型端子を本機のUSBアップストリームポートにしっかり差し込む
- 2 USBケーブルの平型端子をコンピューターのダウンストリームポートに差し込む



お願い

- USBケーブルのコネクターの形状及び向きをよく確かめてから接続してください。

3 電源を接続する

お知らせ

- 画面を上方に傾けたほうがケーブル類の接続が簡単におこなえます。

お願い

- コンピューター本体の電源コンセントに接続するときは、電源容量を確認してください。
- 電源コードは本体に接続してから電源コンセントに接続してください。
- スタンドを上げた状態でケーブル類をスタンドのフックにかけてください。設置後にスタンドを上げた際に必要となるケーブルの長さが確保されます。

1 電源コードの一方の端を、本機の電源入力コネクタに差し込む

奥までしっかりと差し込んでください。

2 ケーブルカバーを一番上まで上げ、電源コードと信号ケーブル、USBケーブルをスタンドのフックにかける (ケーブルマネージメントをご使用の方へ)

⚠ 注意

- ケーブルカバーは取り外しできません。無理に取り外そうとすると、けがの原因になります。

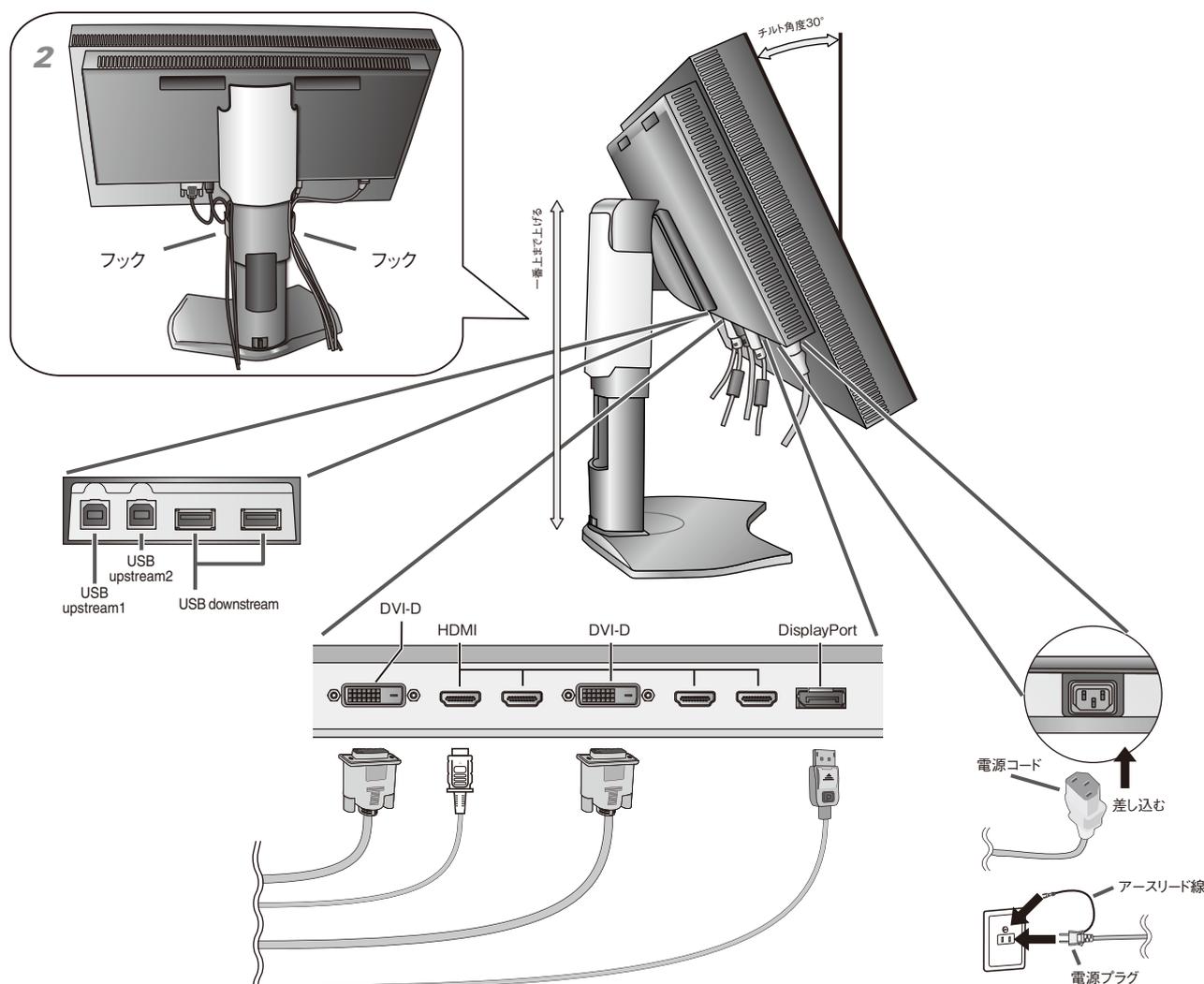
お願い

- ケーブル類はスタンド左右のフックに確実にに入れてください。また左右のフックに均等になるようにかけてください。
- 画面を前後に動かし(→P14)、ケーブル類に負荷がかからないよう、ケーブル類に十分な余裕があるかどうかを確認してください。

3 ケーブルカバーを下に下げる(ケーブルマネージメントをご使用の方へ)

4 アースリード線を接地(アース接続)する

5 電源プラグをAC100V電源コンセントに接続する



⚠ 警告

- 表示された電源電圧以外で使用しないでください。火災・感電の原因になります。
- 本機には一般のご家庭のコンセント(AC100V)でお使いいただくための電源コードを添付しております。AC100V以外(最大AC240V)でご使用の際には、お使いになる電圧に適した電源コードをご準備の上お使いください。
- 電源プラグのアースリード線は必ず接地(アース)してください。
なお、アース接続をはずす場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてからおこなってください。
また、電源プラグのアースリード線は電源コンセントに挿入または接触させないでください。火災・感電の原因となります。
- 本機に添付している電源コードは本機専用です。安全のため他の機器には使用しないでください。

お願い

- 電源コンセントの周辺は、電源プラグの抜き差しが容易なようにしておいてください。

4 設置と調節

6 本機を使用する場所に設置する

7 本機およびコンピューターの電源を入れる

8 OSDの言語設定をおこなう

コントロールボタンを押してOSD画面を表示する。

LANGUAGE SELECTIONの画面が表示されるので、  ボタンを押して使用する言語を選択する。

EXIT ボタンを押してOSD画面を消す。



お知らせ

- 2回目以降はLANGUAGE SELECTIONは表示されません。各設定項目については「画面調節(OSD機能)」をご覧ください。

9 画面の調節をおこなう

自動判別によって画面情報を設定しますので、画面の調節は不要です。

10 USBの認識

USBハブの接続がコンピューター側で検出され、USBハブ用のデバイスドライバーが自動的にインストールされます。コンピューターによっては、接続してもUSBハブと検出されない場合があります。その場合は画面に表示されるメッセージに従って、USBハブ用のデバイスドライバーをインストールしてください。

お願い

- 本機がコンピューターに認識されるまでに数秒程度必要です。認識される前にUSBケーブルを引き抜いたり、瞬間的な抜き差しを繰り返したりしないでください。

11 高さと角度を調節する

お好みに合わせて本機の高さと角度を調節してください。

右図のように見やすい角度および高さに調節します。

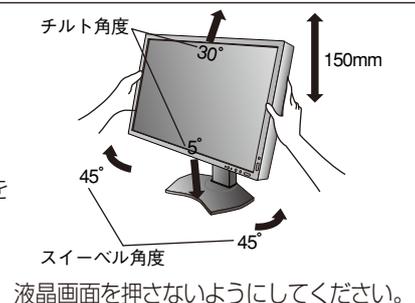
お願い

- 角度および高さ調節時にケーブル類に負荷がかからないよう、十分な余裕があるかどうかを確認してください。

⚠ 注意

角度および高さ調節時に、指をはさまないように気を付けてください。

けがの原因となることがあります。



ヘッドホンの接続

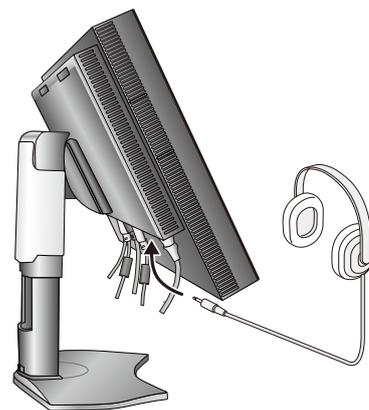
本機(→P9)のヘッドホン端子にヘッドホンを接続して使用できます。

⚠ 注意

ヘッドホンを耳にあてたまま接続しないでください。
音量によっては耳を傷める原因となることがあります。

お知らせ

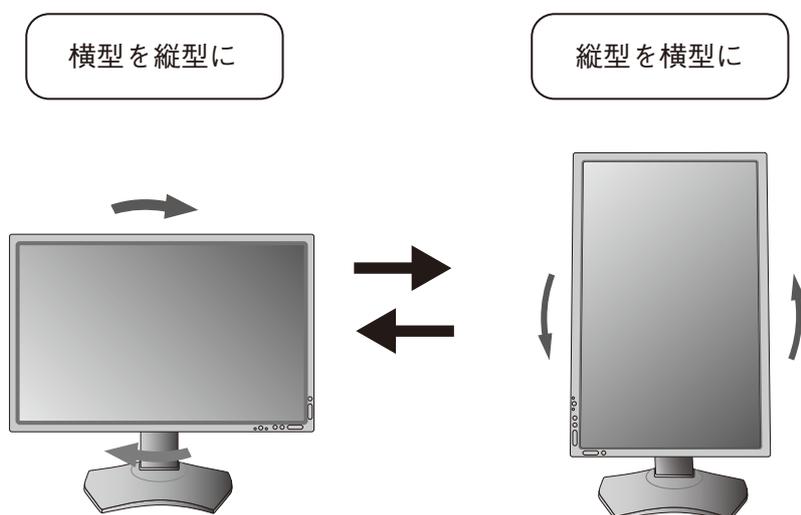
- 本機に接続できるのは、ステレオミニプラグ付のヘッドホンです。お持ちのヘッドホンのプラグが大きくて入らないときは、オーディオショップなどで「ステレオ標準プラグ→ステレオミニプラグ」変換プラグをお買い求めください。
- ヘッドホンを接続するとスピーカーからの音が消えます。



縦型で使用する

1 縦型に回転する

電源コード、信号ケーブルを取り外します。本機を一番高い位置までスライドし、画面を上方に傾けます。本機の両端をしっかりと持ち、縦型にする場合は時計回り、横型に戻す場合は反時計回りに回転します。



⚠ 注意

- ・ 本機を回転させる場合は必ず電源コード、信号ケーブルを外してからおこなってください。外さずに回転すると、ケーブル類が引っ張られ、ケーブルカバーが破損するおそれがあり、けがの原因になります。
- ・ 本機を回転する場合は必ず上図の向きに回転してください。回転範囲は右図のとおりです。
- ・ 本機を回転する場合は、必ず本機を一番高い位置までスライドし、画面を上方に傾けてください。低い位置のまま回転すると、指を挟むなど、けがの原因になります。また、机にぶつけるなど、事故の原因になります。

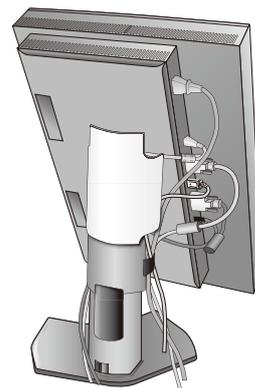


2 電源を接続する

- ・ ケーブル類はスタンド左右のフックに確実にに入れてください。また左右のフックに均等になるようにかけてください。
- ・ 画面を前後に動かしケーブル類に十分な余裕があるかどうかを確認してください。

お知らせ

- 本機の画像回転機能をお使いになる場合は、ROTATIONのPICTURE(→P31 アドバンスメニュー TagA)の設定を“ON”または“AUTO”に変更してください。
- ROTATIONを“OFF”設定のまま縦型表示を実行するためには、縦型表示に対応しているグラフィックボードが必要です。



USB 機器の接続について

本機は、下記のUSBポートを装備しています。

- アップストリーム(2ポート)： 添付または市販のUSBケーブルでUSB対応のコンピューターと接続します。
- ダウンストリーム(3ポート)： USB対応のメモリー、マウスやキーボードなどの周辺機器からのケーブルを接続します。

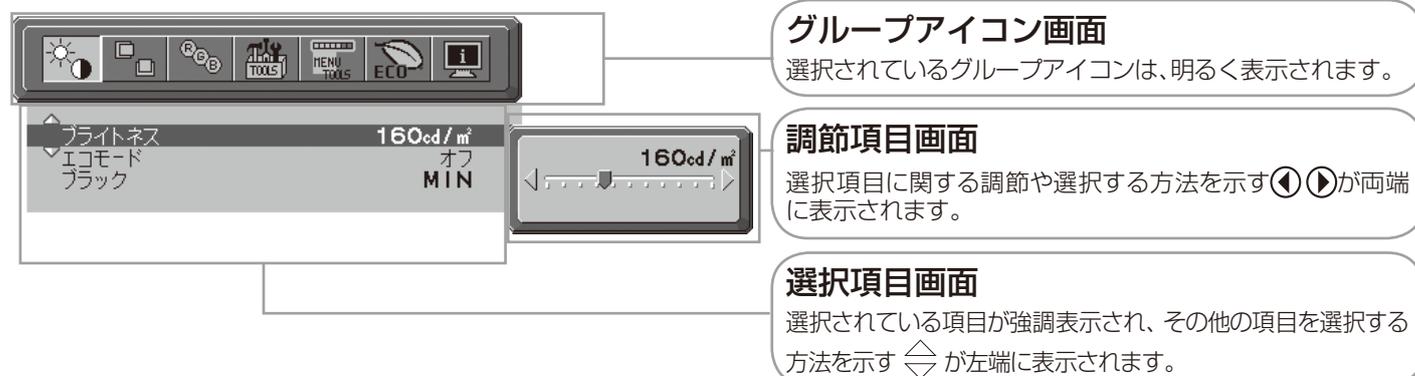
お知らせ

- 本機はUSB3.0に対応しています。USB2.0またはUSB1.1で接続した場合の最大転送速度は、それぞれの規格値となります。
- ※ USBケーブルのコネクタ形状及び向きをよく確かめてから接続してください。
- ※ USB機能は使用するコンピューターのBIOSやOS、周辺機器によっては動作しない場合があります。この場合は、まず各使用機器の取扱説明書を確認するか、各機器のメーカーにお問い合わせください。
- ※ 本機の電源スイッチをオフにしたり、USBアップストリームを切り替える場合には、事前に本機に接続したUSB機器を停止させてください。一部のUSB機器の場合、この操作をおこなわないと機器の破損やデータの消失の原因になる場合があります。
- ※ 本機がコンピューターに認識されるまでに数秒程度必要です。認識される前にUSBケーブルを引き抜いたり、短時間での抜き差しを繰り返したりしないでください。しばらくたっても本機がコンピューターに認識されない場合は、本機の電源をいったん切り、もう一度電源を入れ直してください。

画面調節 (OSD 機能)

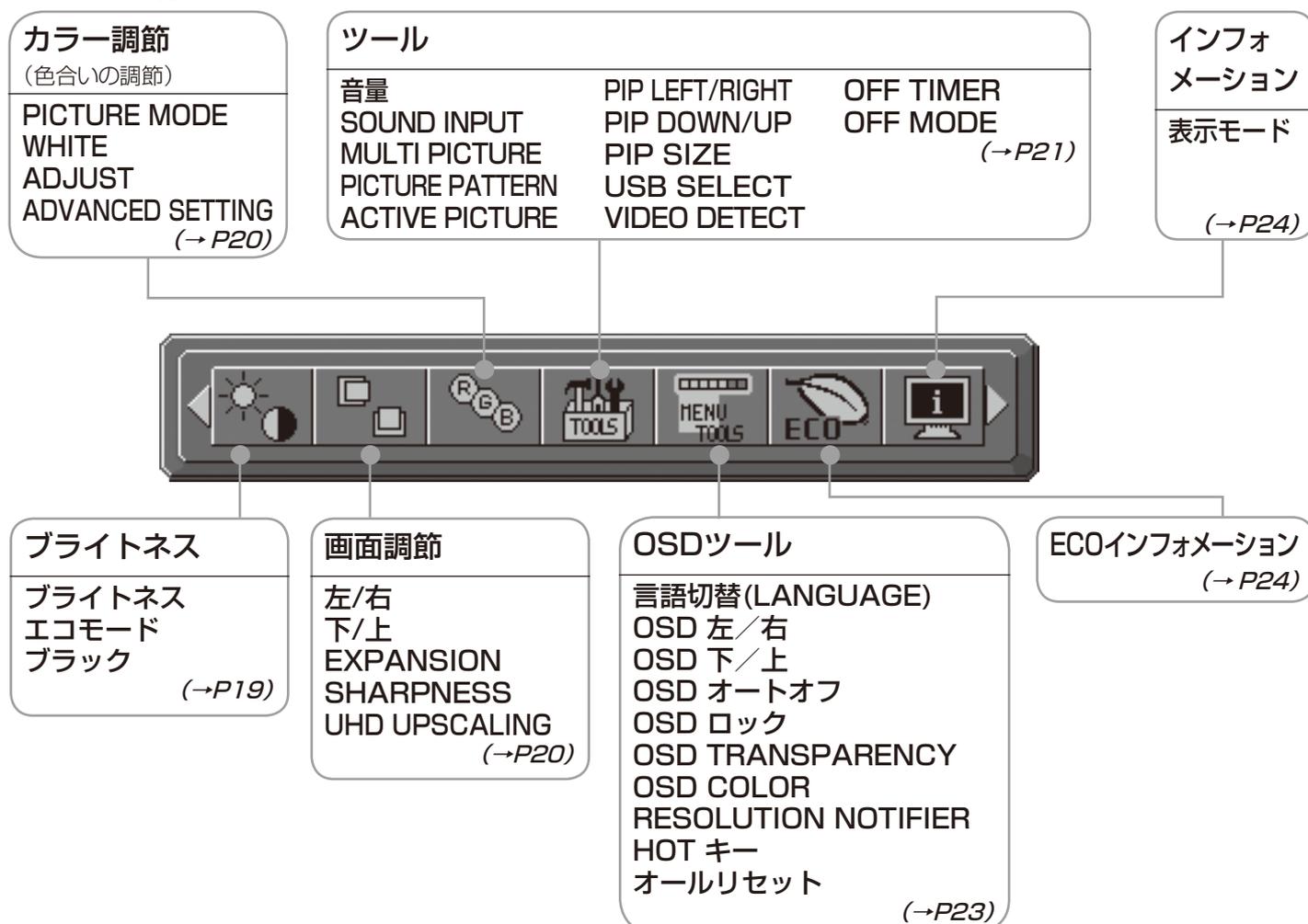
本機には画面の調節が簡単にできるOSD(On Screen Display)機能がついています。
OSD機能により画面上に表示されるメニューを操作し、明るさなどの画面調節等をおこないます。

OSD画面の構成 OSD画面は、以下に示すような構成になっています。



グループアイコンの構成

各グループアイコンは以下に示すような構成になっています。選択項目の詳細については、各グループアイコンの説明ごとに記載されているページをご覧ください。



OSD画面の基本操作例

ここでは、OSD画面の基本操作のしかたをブライトネスを調節する場合を例にとって説明します。その他の選択項目の詳細内容については「OSD機能の各選択項目について」(→P21)をご覧ください。

例: ブライトネスを調節して170cd/m²にする

- 1 MENU ボタンを押してOSD画面を表示する**
現在選択中のグループアイコンが明るく表示されます。



お知らせ

- もう一度EXITボタンを押すとOSD画面が消えます。
- OSD画面の表示位置は変えることができます。選択項目の「OSDツール」(→P21)をご覧ください。
- 他のグループアイコンを選ぶ場合は、下の例のように(◀▶)ボタンで左右に移動します。

例: カラー調節を選ぶ



- 2 下ボタンを押して選択項目画面に入る**
現在選択中の選択項目がハイライト表示され、調節項目画面が表示されます。



お知らせ

- 途中で作業をやめる場合はEXITボタンを押すとグループアイコン画面に戻ります。

- 3 上下ボタンを押して「ブライトネス」を選択する**



お知らせ

- 途中で作業をやめる場合はEXITボタンを押すとグループアイコン画面に戻ります。

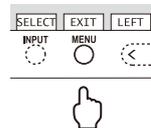
- 4 左右ボタンを押してブライトネスを調節する**



- 5 EXIT ボタンを2回押してOSD画面を消す**
1回押すとグループアイコン画面に戻り、2回目でもSD画面が消えます。

お知らせ

- 上下ボタンで選択項目画面からグループアイコン画面に戻ることもできます。



以上でブライトネスの調節は完了です。

お知らせ

- 本体正面のボタンのいずれも押さず、OSD オートオフ(→P23)で設定された時間が経過すると、OSD画面は自動的に消えます。
- 調節する項目によっては、OSDメッセージが表示され、メッセージ内で操作方法を指示しているものがあります。その場合はメッセージの指示に従って操作してください。

OSD機能の各選択項目について

ここでは、各選択項目の詳細内容を説明します。



ブライトネス



■ ブライトネス

調節バーが表示されます。◀▶ボタンで画面をお好みの明るさに調節してください。

お知らせ

低いブライトネスを設定すると、コントラスト値が低下します。また高いブライトネスを設定すると UNIFORMITY が低下します。デジタル処理にて明るさを調節する領域になると、調節バーの数字がマゼンタ色になります。

指定したブライトネス値に設定できない場合は、表示が点滅します。このときコントラストや画面内の表示均一性など、画質が低下する可能性があります。

■ エコモード

ブライトネスの最大値を制限することで消費電力を低減することができます。

オフ : 最大値を設定しません。

MODE1 : ブライトネスの最大値を約 200cd/m² に設定します。

MODE2 : ブライトネスの最大値を約 100cd/m² に設定します。

■ ブラック

調節バーが表示されます。◀▶ボタンで画面の暗い部分をお好みの明るさに調節してください。表示できない値を設定した場合はマゼンタ色で表示されます。

お知らせ

本機および接続されたコンピューターの消費電力を低減するためには、以下の設定を推奨します。

- ・ エコモードを MODE2 に設定する。
- ・ PICTURE MODE で HIGH BRIGHT を選択する (→P25)。
- ・ OFF MODE で OPTION を選択する (→P22)。
- ・ OFF TIMER を設定する (→P22)。
- ・ オートデミング機能を使用する (→P27)。
- ・ 2台のコンピューターを接続する際は、利用中の USB デバイスを全て本機の USB ハブに接続する。
この場合、USB SELECT (→P22) で選択されていないコンピューターの消費電力を低減することができます。



画面調節



■ 左/右

調節バー(0.0%~100.0%)が表示されます。◀ボタンで左右方向の表示位置を調節してください。

■ 下/上

調節バー(0.0%~100.0%)が表示されます。◀ボタンで上下方向の表示位置を調節してください。

■ EXPANSION

自動的に表示画面を拡大する機能です。入力解像度が推奨解像度ではない場合に機能します。

FULL : 全画面に表示します。

ASPECT : コンピューターで設定された解像度を縦横寸法比率を変えずに画面を拡大します。

オフ : 入力解像度のままで表示します。(画面を拡大しません。)

CUSTOM : 水平ズーム、垂直ズーム、ズームポジションを調節した状態で表示します。個々の調節はアドバンスメニュー(→P29 アドバンスメニュー-Tag5)でおこなってください。

お知らせ

- 一部の解像度では画面全域には拡大されません。入力信号によっては、表示画面が縦または横方向に十分に拡大されないことがあります。
- 映像が回転表示されている場合、解像度によっては細かい線や文字が滲む場合があります。

■ SHARPNESS

調節バーが表示されます。お好みに応じて、文字や画像のキレを調節することができます。◀ボタンでソフト/シャープを調節してください。

■ UHD UPSCALING

低解像度の画像を高解像度で表示する場合の処理レベルを選択します。

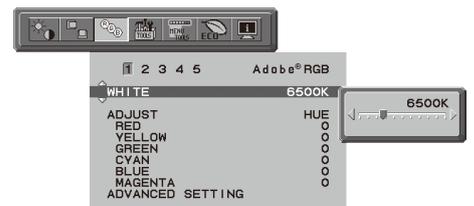


カラー調節

お好みに応じて画面の色合いを調節することができます。

■ PICTURE MODE

アドバンスメニュー-Tag1のPICTURE MODEで選択した5種類の画質設定を切り替えることができます。



■ WHITE

白色の色温度を調節できます。(NATIVE、3000K~15000K)

3000K(-側)にいくほど赤っぽく、15000K(+側)にいくほど青っぽくなります。

NATIVEを選ぶと色温度を補正せず、液晶パネルの白色をそのまま表示します。

■ ADJUST

HUE(色合い) :

6色それぞれ*2について色合いを調節できます。◀を押すとレベルバーの左端または右端の色へ近づきます。

OFFSET(オフセット) :

6色それぞれ*2について明るさを調節できます。値を大きくすると選択している色が明るくなります。

SATURATION(彩度) :

6色それぞれ*2について色の濃さを調節できます。値を大きくすると選択している色が鮮やかになります。

WHITE(白色バランス) :

設定されている色温度に対して微調節が必要な場合、RGB各3色*1の割合を調節できます。値を変更するとTEMPERATUREはCUSTOMと表示されます。

*1 : RED : 赤色、GREEN : 緑色、BLUE : 青色

*2 : RED : 赤色、YELLOW : 黄色、GREEN : 緑色、CYAN:水色、BLUE : 青色、MAGENTA : 紫色

■ ADVANCED SETTING

アドバンスメニューを表示します。PICTURE MODEの詳細設定はアドバンスメニューのTag1(→P28)でおこなってください。



ツール



■ 音量

スピーカーの音量を調節します。RESET ボタンを押すと、MUTE (消音) 状態になります。もう一度RESET ボタンを押すと、MUTE (消音) 状態は解除されます。

■ SOUND INPUT*¹

表示中のどの画面の音声をスピーカーまたはヘッドホンから出力するかを設定します。SOUND INPUT 設定時には、選択された画面の周りが赤く囲われます。

お知らせ

- 信号入力コネクタのDVI-Dを選択した場合は、音声は出力されません。

■ MULTI PICTURE

複数画面を同時に表示する表示形態を選択します。

- オフ : 複数画面表示はおこないません。
- PIP (Picture In Picture) : 通常画面内に子画面を表示する機能です。
- PBP (Picture By Picture) : 複数画面を表示する機能です。

お知らせ

- HDMI と DVI は同時に表示することができません。HDMI / DVI SELECT (→P31 アドバンスメニュー Tag9) で選択した信号のみが表示されます。

■ PICTURE PATTERN

MULTI PICTURE で PBP を設定している場合に、画面の分割数を選択します。

■ ACTIVE PICTURE*¹

操作する画面を選択します。ACTIVE PICTURE に選択された画面は、OSD メニューが表示されているときには周りが白く囲われます。

■ PIP LEFT/RIGHT

PIP 選択時の子画面の水平方向の表示位置を移動します。

■ PIP DOWN/UP

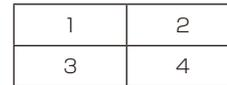
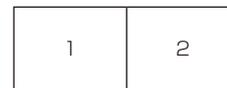
PIP 選択時の子画面の垂直方向の表示位置を移動します。

■ PIP SIZE

PIP 選択時の子画面のサイズを選択します。

MULTI PICTURE	PICTURE PATTERN	Picture 1	Picture 2	Picture 3	Picture 4
OFF	-	-	-	-	-
PIP	-			-	-
PBP	2			-	-
PBP	4				
PBP (縦型使用時)	4				

アドバンスメニュー TagA ROTATION の PICTURE が OFF の場合



アドバンスメニュー TagA ROTATION の PICTURE が ON の場合



■ USB SELECT

現在表示中の入力信号コネクタに、USB アップストリームポートを関連付けます。ここで関連付けたUSB アップストリームポートは、本機の電源投入時、入力信号コネクタの選択時などに自動的に有効になります。どちらか1つのUSB アップストリームポートのみにコンピュータが接続されている場合は、USB SELECTの設定に関係なく、接続されているポートが有効になります。

現在使用しているUSB アップストリームポートを、一時的に切り替えることもできます。(→P8 INPUT ボタン)

現在表示している以外の信号入力コネクタへの関連付けは、アドバンスメニューでおこなうことができます。

(→P29 アドバンスメニュー-Tag6 USB SELECT)

※ USB アップストリームを切り替える場合には、事前に本機に接続したUSB機器を停止させてください。一部のUSB機器の場合、この操作をおこなわないと機器の破損やデータの消失の原因になる場合があります。

■ VIDEO DETECT

複数の入力がある場合に、入力信号があるコネクタを自動的に選択する機能です。ACTIVE PICTURE に選択された画面にのみ有効です。選択されているコネクタはOSD 画面のインフォメーションで確認できます。

FIRST : 現在表示しているコネクタのビデオ信号がなくなってしまったときに他のコネクタからビデオ信号を入力している場合は、ビデオ信号を自動的に切り替えます。

LAST : 現在表示しているコネクタのビデオ信号がなくなってしまったときに他のコネクタからビデオ信号を入力している場合は、ビデオ信号を自動的に切り替えます。さらに現在表示しているコネクタとは別のコネクタからビデオ信号が新たに入力されたときは、ビデオ信号を自動的に切り替えます。

NONE : ビデオ信号の自動切替はおこないません。

■ OFF TIMER

0時間(オフ)から24時間まで、1時間ごとの設定が可能です。ディスプレイオン後設定された時間で電源が切れますので、切り忘れても自動的に切れるため電力の削減になります。電源が切れる1分前からメッセージが表示されます。メッセージ表示中に電源スイッチ以外のボタンを押すと、電源が切れる時間を1時間延長することができます。

■ OFF MODE

パワーマネージメント機能を選択します。

オフ : パワーマネージメント機能は作動しません。

STANDARD : 入力信号がなくなるとパワーマネージメント機能が作動します。パワーマネージメント機能中は電源ランプが橙色に点灯します。DISPLAYPORT2からの信号以外が選択されている場合は、コンピュータのキーボードの適当なキーを押すかマウスを動かすと画面が復帰します。

ADVANCED : 入力信号がなくなるとパワーマネージメント機能が作動します。パワーマネージメント機能中は電源ランプが橙色に点灯します。信号が再入力されたからの復帰はSTANDARDより早くなります。消費電力はSTANDARDより高くなります。

お知らせ

- STANDARDにて信号が再入力された時に画面が復帰しない場合は、ADVANCEDに設定を変更してください。
- DVI入力コネクタとHDMI入力コネクタの両方から信号入力がある場合、パワーマネージメント機能が正常に働かない場合があります。

OPTION : 入力信号がなくなるか、本機周りの明るさが設定値(→P29 アドバンスメニュー-Tag6 OFF MODE SETTING)より暗くなるとパワーマネージメント機能が作動します。

周りの明るさが設定値よりも暗くなった場合 : パワーマネージメント機能中は電源ランプが一定の間隔で明るさが変化します。

周りの明るさが設定値よりも明るくなった場合 : 自動的にパワーマネージメント機能から復帰します。周りの明るさに関係なくパワーマネージメントから復帰するには本体正面のMENUボタン、上下左右ボタンのいずれかのボタンを押してください。

※ 1: MULTI PICTURE がオフ以外の時のみ設定可能です。

OSD ツール



言語 (LANGUAGE)	日本語
OSD 左/右	70.0%
OSD 上/下	15.0%
OSD オートオフ	45s
OSD ロック	---
OSD TRANSPARENCY	---
OSD COLOR	BLUE
RESOLUTION NOTIFIER	オフ
HOT キー	---
オールリセット	---

■ 言語切替 (LANGUAGE)

OSDメニューの表示言語リストが表示されます。◀▶ボタンで表示言語を切り替えてください。

■ OSD 左/右

OSDメニューの左右位置を調節します。◀▶ボタンで任意の位置に画面を移動します。

■ OSD 下/上

OSDメニューの上下位置を調節します。◀▶ボタンで任意の位置に画面を移動します。

■ OSD オートオフ

OSDメニューを表示させたあと、設定された時間になるとOSDメニューが自動的に消えるようにする機能です。◀▶ボタンで10秒から120秒まで、5秒ごとの設定が可能です。

■ OSD ロック

誤って調節してしまうことを防ぐためのOSDメニュー操作禁止機能です。OSDロックを選択している状態で、操作をおこないます。



OSDロック設定後のOSD画面

■ ブライトネスとボリュームのみ調節可能

OSDメニューの操作をロックする

SELECT ボタンを押しながら▼と◀ボタンを押すと、OSD がロックされOSD オートオフで設定された時間後、または EXIT ボタンを押すとOSDメニューは消えます。

ロックを解除する

OSDが表示されている状態で、SELECT ボタンを押しながら▼と◀ボタンを押すとロックが解除されます。

■ すべてのOSDメニュー操作を禁止する

OSDメニューの操作をロックする

SELECT ボタンを押しながら▶ボタンを押すと、OSDがロックされOSD オートオフで設定された時間後、または EXIT ボタンを押すとOSDメニューは消えます。

ロックを解除する

OSDが表示されている状態で、SELECT ボタンを押しながら▶ボタンを押すとロックが解除されます。

■ CUSTOM

ADVANCED OSDメニュー(→P30 アドバンスドメニュー Tag7)を参照

■ OSD TRANSPARENCY

OSDメニューの透明度を選択できます。◀▶ボタンで調節してください

■ OSD COLOR

OSDメニューの色をRED、BLUE、GREEN、GRAYから選択できます。◀▶ボタンで選択してください。

■ RESOLUTION NOTIFIER

RESOLUTION NOTIFIERをオンにすると最適解像度以外の信号を入力している場合、推奨信号の案内画面を表示するようになります。

■ HOT キー

ホットキー機能をオンにすると、OSDが表示されていない状態で◀▶を操作して音量を直接調節できます。

◀▶ボタンでホットキーのオン/オフを切り替えてください。

■ お知らせ

- HOT キーをオフにすると、前面ボタンの長押しなど一部の機能は働きません。(→P8)

■ オールリセット

現在表示中の入力信号コネクタ側の設定を出荷時の状態に戻します。

(VIDEO DETECT、言語切り替え、OSDロック、OSD COLOR、RESOLUTION NOTIFIER、HOT キーは除く)

■ お知らせ

ハードウェアキャリブレーションをおこなって調節した値を出荷設定の状態に戻す場合は、アドバンスドメニューTag7のFACTORY PRESET(→P30)をおこなってください。



ECO インフォメーション



CO2削減量 000.000kg
 TOTAL: 005.691kg
 CO2排出量 00000.93kg
 TOTAL: 11111.24kg
 COST削減量 0.00\$
 TOTAL: 1.24\$

CARBON CONVERT SETTING
 CURRENCY SETTING
 CURRENCY CONVERT SETTING

■ ECO インフォメーション

- ・ **CO₂削減量**
電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果をCO₂削減量(kg)で表示します。
- ・ **CO₂排出量**
本機による累積CO₂排出量を表示します。この値は計算によって求めた概算値であり、実測値とは異なります。またオプション機器を接続していない場合の計算値です。
- ・ **COST 削減量**
電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果を電気料金(差額)で表示します。
- ・ **CARBON CONVERT SETTING**
CO₂削減量算出に使用する、CO₂-電力量換算値を調節します。この値の初期値はOECD(経済協力開発機構)2008年Editionを使用しています。
- ・ **CURRENCY SETTING**
電力料金表示の通貨単位を設定します。各記号は下記の国の通貨単位です。

\$: 米国ドル	kr	: スウェーデンクローネ
€	: 欧州ユーロ	pyб	: ロシアルーブル
£	: 英国ポンド	¥	: 日本円
- ・ **CURRENCY CONVERT SETTING**
電気料金算出に使用する、電気料金-電力量換算値を調節します。この値の各初期値は下記の値を使用しています。

米国ドル	: \$0.11	OECD 2008年 Edition	スウェーデンクローネ	: kr 1.1	EUROSTAT 2008年 Edition
欧州ユーロ	: €0.19	OECD 2007年 Edition	ロシアルーブル	: pyб 1.2	OECD 2008年 Edition
英国ポンド	: £0.13	OECD 2008年 Edition	日本円	: ¥20	OECD 2006年 Edition



インフォメーション



HDMI 1 1920 x 1200
 H 74.6kHz V 59.9Hz
 SYNC DIGITAL

USB INPUT USB1
 MODEL PA322UHD
 SERIAL NUMBER 1234567890
 WWW.NECDISPLAYSOLUTIONS.COM

■ 表示モード

入力している信号の情報(親画面)、選択されているUSBアップストリームポート番号、MODEL(型名)とSERIAL NUMBER(製造番号)などを表示します。

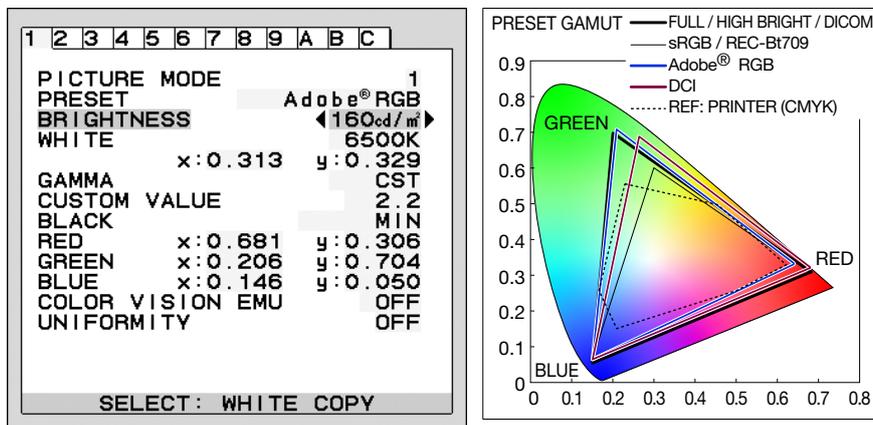
お知らせ

- 入力信号の識別は、水平周波数・垂直周波数・同期信号タイプによりおこなわれています。
- 本機はコネクタ毎にタイミングを記憶できる機能があります(ユーザーメモリー機能)。記憶させたい信号を入力し、OSD機能で好みの画面に調節(→P20)するとタイミングおよび画面情報が自動的に記憶されます。
- 「オールリセット」を実行すると全てのユーザーメモリーに記憶された値が消去されます。
- EXPANSIONをOFF以外に設定(→P20)して推奨解像度以外の信号を入力した場合は、拡大表示となるため、文字がにじんだり図形が歪んだりすることがあります。

PICTURE MODE機能

表示する画像やコンピューターの設定に応じて、5つの画質設定を切り替えることができます。また、複数画面表示時はそれぞれの画面に独立したPICTURE MODEが設定できます。

本機には以下の代表的な色空間が設定されており、PRESET (→P28 アドバンスメニュー Tag1)として各PICTURE MODEに割り当てられています。アドバンスメニューではPRESETの割り当てや詳細な画質設定が変更できます。



PICTURE MODEのPRESETの種類

PRESET 一覧	目的
sRGB	Windowsの標準色空間です。インターネットや動画の表示など一般的なコンテンツの表示に推奨されます。
Adobe® RGB	米国アドビシステムズが提唱しているsRGBよりも広い色空間です。印刷物の再現性に優れ、カラーマネジメント環境で推奨されています。工場出荷設定です。
eciRGB_v2	ヨーロッパの印刷業界で主に用いられる色空間です。
DCI	デジタルシネマに適した設定です。
REC-Bt709	HDTV色空間規格に準じた設定です。
HIGH BRIGHT	最も高輝度な表示が可能です。
FULL	色変換をおこなわず、液晶ディスプレイ本来の色域で表示します。
DICOM	X線画像の表示など医用画像を参照するのに適した画質設定です。
PROGRAMMABLE	MultiProfilерソフトウェアまたは弊社製ソフトウェアによるハードウェアキャリブレーションなどで調節された状態で表示されます。 (アドバンスメニュー Tag1, Tag2の調節できない項目は表示されません)

お知らせ

- PICTURE MODEごとに、アドバンスメニュー Tag1 と Tag2の以下の設定が保存されます。
PRESET、BRIGHTNESS、AUTO BRIGHTNESS、WHITE、COLOR GAMUT (RED、GREEN、BLUE)、GAMMA、BLACK、UNIFORMITY、COLOR VISION EMU、METAMERISM、RESPONSE IMPROVE、AMBIENT LIGHT COMP.、6-AXIS ADJUST
- お使いのコンピューターのICCプロファイルとPICTURE MODEの設定が異なる場合は正しい色再現性が得られません。
- 高度な画質設定やICCプロファイルの自動設定をおこなう「MultiProfilер」ソフトウェアの使用をお奨めします。
- PICTURE MODEがお使いのソフトウェアによってロックされている場合は「PICTURE MODE IS LOCKED」が表示されます。SELECTボタンと上ボタンを同時に押し、ロックを解除することができます。
- 本機は工場出荷時に一台一台画質調整されていますが、長期使用に伴って表示色が穏やかに劣化していきます。厳密な色再現を保つには、別途カラーセンサーにて定期的にキャリブレーションをおこなうことを推奨します。

その他の機能について

ここでは、本機のOSD機能以外の機能について説明しています。

拡大・スムージングファイン機能

推奨解像度より低い解像度の画面を自動的に拡大して表示する機能です。ギザギザ感の少ないなめらかな画像とカケの少ない文字を表示します。

お知らせ

- 入力信号によっては、画面全体に拡大されない場合があります。

Plug&Play機能

VESAのDDC(Display Data Channel)2B規格に対応したコンピューターと接続した場合には、本機の表示画素数、周波数、色特性などの情報をコンピューターが読み出し、本機に最適な画面が自動的に設定されます。

詳しくはコンピューターの取扱説明書をご覧ください。

自動入力選択機能(複数系統入力時)

ビデオ信号の入力の有無によって自動的にビデオ信号の入力があるコンピューターの画面を表示する機能です。

複数のコンピューターを本機につなぎ、同時に使用している場合、INPUTボタンを押さなくても、現在表示中のコンピューターの電源が切れると自動的にビデオ信号の入力があるコンピューターの画面に切り替わります。

パワーマネージメント機能

本機の電源を入れたままでも、コンピューターを使用しないときに本機の消費電力を減少させる機能です。

本機の画面が暗くなるとともに電源ランプは橙色に点灯します。

お知らせ

- この機能はVESA DPM対応パワーマネージメント機能を搭載しているコンピューターと接続して使用する場合にのみ機能します。

パワーマネージメント機能が作動している場合の消費電力と電源ランプの点灯状態は以下のとおりです。

モード	消費電力	電源ランプ
通常動作時(オプションスピーカーなし)	95W	緑色または青色点灯
パワーセーブモード時 (OFF MODEがSTANDARDの場合)	5W以下	橙色点灯
電源スイッチOFF時	0.2W以下	点灯なし

水平または垂直同期信号がOFF状態になっているにもかかわらず、ビデオ信号(R, G, B)が出力されているようなコンピューターについては、パワーマネージメント機能が正常に作動しない場合があります。

DVI入力コネクタとHDMI入力コネクタの両方から信号入力がある場合、パワーマネージメント機能が正常に働かない場合があります。

お知らせ

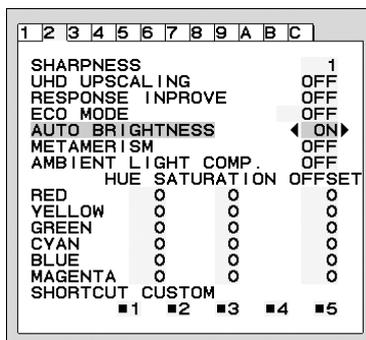
- キーボードの適当なキーを押すかマウスを動かすと、画面が復帰します。

画面が復帰しない場合、信号ケーブルが外れているかコンピューターの電源が「切」になっていることが考えられますので、ご確認ください。

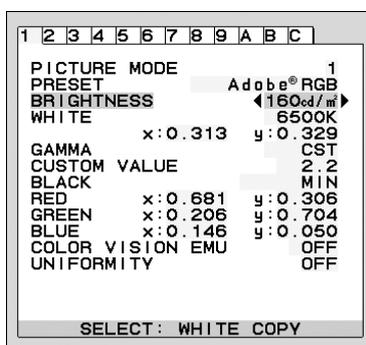
オートデミング機能

本機は周囲の明るさを検知するセンサーを搭載しており、室内の明るさに応じて画面の明るさを自動的に調節する機能をもっています（オートデミング機能）。オートデミング機能を使用する場合は以下の設定をおこないます。

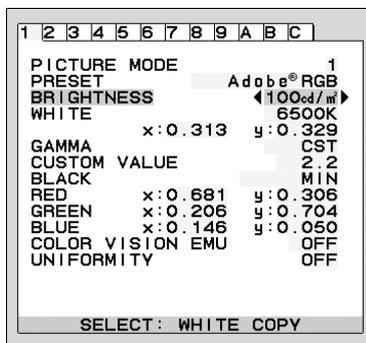
手順① アドバンスメニュー Tag2 の AUTO BRIGHTNESS で “ON” を選択します。



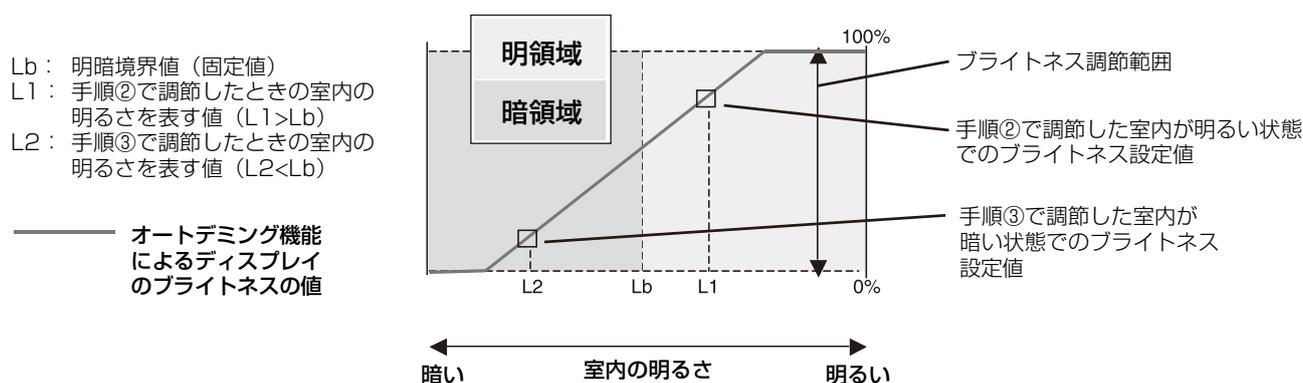
手順② 室内が明るい状態で “ブライツネス” をお好みの値に調節します。



手順③ 室内が暗い状態で “ブライツネス” をお好みの値に調節します。



上記手順①～③の設定が完了すると、オートデミング機能により室内の明るさの状態に応じてディスプレイの明るさを自動的に調節します。下図はそのイメージを図にしたものです。



アドバンストメニュー

この機能は、本機と周辺装置との接続に対して十分な知識をお持ちの方がより細かい調節をするためのものです。アドバンストメニューの起動方法は2通りあります。

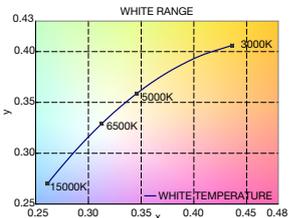
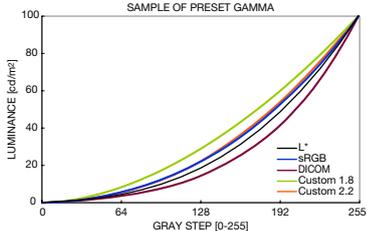
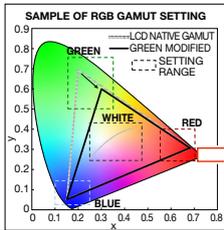
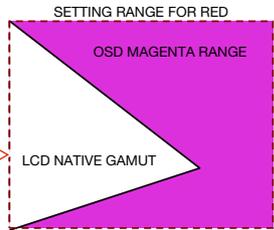
OSD画面からの起動：

OSD画面を表示し、「カラー調節」の「ADVANCED SETTING」を選択します。

電源入力時の起動：

- ①電源切の状態からSELECTボタンを押しながら、電源スイッチで電源入にします。
- ②画面が表示されたら(約1秒)、SELECTボタンを離します。
- ③上下左右ボタンの $\wedge \vee \langle \rangle$ のいずれかを押しアドバンストメニューを表示します。
- ④左右ボタンの $\langle \rangle$ でTagを選択します。

アドバンストメニューが消えても、電源を切るまではEXITボタンまた上下左右ボタンを押すとアドバンストメニューが表示されます。通常のOSD画面を表示する場合は、一度電源を切ってください。

Tag1 *1	PICTURE MODE	5種類の画質設定から選択します。		
	PRESET	1～5のPICTURE MODEにそれぞれどの画質設定を対応させるかを設定します。		
	BRIGHTNESS	画面の輝度を20～400cd/m ² の範囲で設定します。 デジタル処理にて輝度を調節する領域になると、調節バーの数字がマゼンタ色になります。このときコントラストや画面内の表示均一性など、画質が低下する可能性があります。指定したブライトネス値を表示できない場合は、値が点滅します。		
	WHITE	白色の色温度もしくはxy座標で設定します。色温度は3000～15000Kまで設定できます。 x値を上げると赤味が、y値を上げると緑味が、xy値を両方下げると青味がそれぞれ増加します。Nativeは液晶パネルの白色を表示します。		
	GAMMA	グレースケールの見え方など、階調特性を設定します。 sRGB：sRGB用の設定です。 L Star：eciRGB_v2とL*a*b*表示系で使われる輝度特性です。 DICOM：医療業界で一般的なDICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function) に調節します。 PROGRAMMABLE：専用のソフトウェアを用いた設定が有効になります。PICTURE MODEのPRESETでPROGRAMMABLEを選択したときのみ、専用ソフトウェアを用いて選択できます。アドバンストメニュー上では選択できません。 CUSTOM：CUSTOM VALUEの調節ができます。 CUSTOM VALUE:ガンマの値を0.5から4.0まで0.1単位に設定できます。暗くて見えにくい場合は数値を下げ、明るくて見えにくい場合は数値を上げます。		
	BLACK	黒輝度を0.1～5.0cd/m ² の範囲で手動設定します。再現できない低い値はマゼンタ色で表示されます。MINでは再現できる最低の黒輝度で表示されます。		
	RED	表示したい色域をxy色度で設定します。色合いと彩度が変化します。液晶パネルの色域外で設定されると、設定値はマゼンタ色で表示されます。この状態ではRGB原色に近い部分で正しい色再現が得られない可能性があります。		
	GREEN			
	BLUE			
COLOR VISION EMU	異なる色覚特性 (P/D/T型) の見え方を擬似的に表現します。Grayscaleは画像のコントラストを確認する機能です。(→P41色覚エミュレーション)			
UNIFORMITY	スクリーンの輝度ムラ、色ムラが改善されます。大きい値ほどムラは改善されますが、コントラストが低下する場合があります。ブライトネス値がマゼンタ色で表示されている場合は、UNIFORMITYの設定が自動的に変更される場合があります。			

*1：この項目は、FACTORY PRESET (→P30) を実行すると出荷時の状態に戻ります。ただし、AUTO BRIGHTNESSがONの時は、BRIGHTNESSはリセットできません。

Tag2 ^{*1}	SHARPNESS	画面のシャープさを設定します。
	UHD UPSCALING	UPSCALING オンを選択すると高解像度に対応した画質になります。
	RESPONSE IMPROVE	RESPONSE IMPROVE をオンすることにより、液晶の中間調応答速度が向上します。動画表示時における残像感を低減させることができます。
	ECO MODE	ブライトネスの最大値を制限することで電源消費量を削減することができます。(→P19)
	AUTO BRIGHTNESS	画面の明るさを自動的に調節する機能(オートデミング機能)です。(→P27) 正確な色再現のためには OFF に設定してください。
	METAMERISM	他のディスプレイとの視覚的な色差を低減する補正を行います。 画面の表示色を PICTURE MODE の設定値により近づける場合は OFF を設定してください。
	AMBIENT LIGHT COMP. (6 - AXIS ADJUST)	センサー(→P8)で環境光を測定し、画質に影響が出ないよう、低階調部の明るさと色合いを自動的に補正します。環境光の測定は電源投入時と画質設定を変更したときにおこなわれます。 HUE (色合い) : 6色それぞれ ^{*2} について色合いを調節できます。 SATURATION (彩度) : 6色それぞれ ^{*2} について色の濃さを調節できます。値を大きくすると選択している色が鮮やかになります。 OFFSET (オフセット) : 6色それぞれ ^{*2} について明るさを調節できます。値を大きくすると選択している色が明るくなります。
	SHORTCUT CUSTOM	Tag1 の PICTURE MODE で設定した 1 から 5 のうち、本体前面のボタンで表示される PICTURE MODE を設定します。
Tag3 ^{*1}	DIGITAL LONG CABLE (DVI または HDMI 入力のみ)	長距離(約 15m)で信号ケーブルを使用したとき、信号の劣化を補正し、見やすい画面にします。数値が高くなる程、信号の劣化が改善されます。
	DIGITAL LONG CABLE (DisplayPort 入力のみ)	長距離(約 10m)で信号ケーブルを使用したとき、画面が乱れたり映らなくなったりすることがあります。数値が高くなる程、信号の劣化が改善されますが、表示可能な色数が減る場合があります。
Tag4 ^{*1}	VIDEO LEVEL (HDMI 入力のみ)	表示する階調範囲を映像信号にあわせ、映像の白飛びや黒浮きを改善します。 NORMAL : コンピューター用の設定です。入力信号の 0 ~ 255 階調をすべて表示します。 EXPAND : AV 機器用の設定です。入力信号の 16 ~ 235 階調を 0 ~ 255 階調に拡張して表示します。 AUTO : 入力信号に従って自動判別します。
Tag5 ^{*1}	H.POSITION	左右方向の表示位置を調節します。
	V.POSITION	上下方向の表示位置を調節します。
	H.RESOLUTION	入力タイミングの水平解像度を設定します。
	V.RESOLUTION	入力タイミングの垂直解像度を設定します。
	EXPANSION	画面の拡大方法を設定します。(→P26 拡大・スムージングファイン機能)
	OVER SCAN (HDMI 入力のみ)	画像表示エリアを選択します。 ON : AV 機器用の設定です。画面外周約 5% を表示しません。 OFF : コンピューター用の設定です。画面外周まで表示します。 AUTO : 入力信号に従って自動判別します。
	SIDE BORDER COLOR	両側の画像のない部分の色を調節します。
Tag6	USB SELECT ^{*1}	各入力信号コネクタに、USB アップストリームポートを関連付けます。ここで関連付けた USB アップストリームポートは、本機の電源投入時、入力信号コネクタの選択時などに自動的に有効になります。どちらか 1 つの USB アップストリームポートのみにコンピューターが接続されている場合は、USB SELECT の設定に関係なく、接続されているポートが有効になります。現在使用している USB アップストリームポートを、一時的に切り替えることもできます。(→P8 INPUT ボタン) <small>※ USB アップストリームを切り替える場合には、事前に本機に接続した USB 機器を停止させてください。一部の USB 機器の場合、この操作をおこなわないと機器の破損やデータの消失の原因になる場合があります。</small>
	VIDEO DETECT	複数のコネクタがコンピューターに接続されているとき、ビデオ信号の切替方法を選択します。(→P22)
	OFF TIMER ^{*1}	設定された時間後に、自動的に電源が切れます。電源が切れる 1 分前からメッセージが表示されます。メッセージ表示中に電源スイッチ以外のボタンを押すと、電源が切れる時間を 1 時間延長することができます。(→P22)
	POWER SAVE TIMER	ON : 信号入力がない状態が 2 時間続くと、自動的に電源が切れます。 OFF : 信号入力がない状態が続いても、電源は切れません。
	OFF MODE ^{*1}	自動的にパワーマネージメント機能を作動させるかを選択します。(→P22)
	OFF MODE SETTING ^{*1}	OFF MODE の明るさを設定します。現在の明るさを表示します。
	LED BRIGHTNESS	電源ランプの明るさを調節します。
	LED COLOR	電源ランプの色を BLUE または GREEN から選択できます。

※1 : この項目は、FACTORY PRESET (→P30) を実行すると出荷時の状態に戻ります。

※2 : RED : 赤色、YELLOW : 黄色、GREEN : 緑色、CYAN : 水色、BLUE : 青色、MAGENTA : 紫色

Tag7	LANGUAGE	OSD メニューの表示言語を切り替えます。
	OSD H.POSITION ^{※1}	OSD メニューの左右の位置を調節します。
	OSD V.POSITION ^{※1}	OSD メニューの上下の位置を調節します。
	OSD TURN OFF ^{※1}	OSD メニューが自動的に消えるまでの時間を設定します。(→ P23)
	OSD LOCK OUT	誤って調節してしまうことを防ぐための OSD メニュー操作禁止を設定、解除できます。OSD ロック状態でも一部の項目を操作可能にできます。操作可能な項目の種類によって 3 通りの設定方法があります。CUSTOM 以外の操作方法は (→ P23) を参照してください。CUSTOM は ADVANCED メニューのみ調節可能です。 CUSTOM で OSD メニュー操作禁止を設定できる項目 POWER KEY : 電源スイッチのオン/オフ INPUT SEL. : 信号入力の切り替え BRIGHTNESS & VOLUME : ブライトネスと音量の調節 PICTURE MODE : PICTURE MODE の設定 WARNING : 案内画面/注意画面の表示 ADVANCED メニューの OSD ロック画面を表示している状態で RESET ボタンと EXIT ボタンを同時に押すと、上記の項目が選択可能になるので、ENABLE (操作可能)、DISABLE (操作不可) を選びます。 ロック解除 OSD が表示されていない状態で、RESET ボタン、MENU ボタンを同時に押し、OSD LOCK 画面を表示させ、SELECT、SELECT、<、>、<、>、EXIT を押します。
	OSD TRANSPARENCY ^{※1}	OSD メニューの透明度を選択できます。
	OSD COLOR	OSD メニューの色を RED、BLUE、GREEN、GRAY から選択できます。
	BOOT LOGO	本機の電源を入れた時に NEC のロゴを表示するかどうかを選択します。 お知らせ NEC ロゴが表示される前から消えるまでの間、EXIT ボタンを押し続けると BOOT LOGO メニューが表示されるので、BOOT LOGO の設定を OFF にすることができます。
	SIGNAL INFORMATION	入力信号が切り替わった時、信号情報が右上に短時間表示されます。この表示を ON/OFF します。
	RESOLUTION NOTIFIER	RESOLUTION NOTIFIER をオンにすると最適解像度以外の信号を入力している場合、推奨信号の案内を表示します。
	HOT KEY	ブライトネスを直接調節する機能を オン/オフします。 お知らせ HOT キーをオフにすると、前面ボタンの長押しなど一部の機能は働きません。(→ P8)
	FACTORY PRESET	現在表示中の入力信号コネクタ側 ^{※1} がついている機能の設定を出荷時の状態に戻します。
	Tag8 ^{※1}	VOLUME
SOUND INPUT ^{※2}		表示中のどの画面の音声をスピーカーまたはヘッドホンから出力するかを設定します。SOUND INPUT 設定時には、選択された画面の周りが赤く囲われます。 お知らせ 信号入力コネクタの DVI-D を選択した場合は、音声は出力されません。
AUDIO DELAY		画像と音声のタイミングを合わせるために、音声を遅らせます。
DP EDID SOUND SELECT		DisplayPort 信号が、入力した解像度どおりに表示されない場合に OFF を選択してください。 お知らせ OFF を選択すると DisplayPort 信号の音は出力されなくなります。
MULTI PICTURE		複数画面を同時に表示する表示形態を選択します。(→ P21) PIP(Picture In Picture) : 通常画面内に子画面を表示する機能です。 PBP(Picture By Picture) : 複数画面を表示する機能です。
PICTURE PATTERN		MULTI PICTURE で PBP を設定している場合に、画面の分割数を選択します。
ACTIVE PICTURE ^{※2}		操作する画面を選択します。
EXPANSION		画面の拡大方法を設定します。(→ P26 拡大・スモーキングファイン機能)
PIP LEFT/RIGHT		PIP 選択時の子画面の水平方向の表示位置を移動します。
PIP DOWN/UP		PIP 選択時の子画面の垂直方向の表示位置を移動します。
PIP SIZE		PIP 選択時の子画面で、挿入する画面のサイズを選択します。

※1 : この項目は、FACTORY PRESET (→ P30) を実行すると出荷時の状態に戻ります。

※2 : MULTI PICTURE がオフ以外の時のみ設定可能です。

Tag9	HDMI / DVI SELECT		信号を選択します。HDMI と DVI は同時に表示できません。初期設定は HDMI です。										
	INPUT OPTION ^{※1}		オプションボードを使用する場合、必要に応じてこの設定を変更してください。 オプションボード使用時 : OPTION を選択 DISPLAYPORT I/F ユニット使用時 : DPORT を選択 (工場出荷設定) 設定後 EXIT ボタンを押してから電源を入れなおしてください。 対応可能なオプションボードについては販売店にお問い合わせください。										
	INPUT CONFIGURATION ^{※1}		複数の信号を並べて 1 つの画面として表示する場合に設定します。 <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"><tr><td>HDMI1</td><td>HDMI2</td></tr><tr><td>HDMI3</td><td>HDMI4</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"><tr><td>HDMI1</td><td>HDMI2</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"><tr><td>DP1</td><td>DP2</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>DVI1</td><td>DVI2</td></tr></table> お知らせ INPUT CONFIGURATION の設定をおこなう前に、表示したい信号を ACTIVE PICTURE に設定しておいてください。VIDEO DETECT の設定に関係なく、ビデオ信号の自動切替はおこないません。	HDMI1	HDMI2	HDMI3	HDMI4	HDMI1	HDMI2	DP1	DP2	DVI1	DVI2
	HDMI1	HDMI2											
HDMI3	HDMI4												
HDMI1	HDMI2												
DP1	DP2												
DVI1	DVI2												
DISPLAY PORT ^{※1}		DisplayPort 入力コネクタ (DISPLAYPORT 1) からの DisplayPort 信号が、入力した解像度どおりに表示されない場合に 1.1a を選択してください。 お知らせ 3840×2160 の解像度の信号の場合、1.1a を選択するとリフレッシュレートを 60Hz に設定できません。											
BLANK SIGNAL SKIP ^{※1}		INPUT ボタンを押して入力信号を切り替えるときに、入力信号があるものだけを表示します。											
TagA	ROTATION ^{※1}	OSD	OSD メニューの表示が反時計回りに 90° 回転して表示されます。 AUTO : 本機を回転させると、自動的に OSD メニューが回転します。 OFF : 横型設置した場合に見やすい方向で OSD を表示します。 ON : 縦型設置した場合に見やすい方向で OSD を表示します。										
		PICTURE1 ^{※2} (MULTI PICTURE が OFF または PICTURE PATTERN 2 のみ)	向かって左側または親画面に対する設定です。 AUTO : 本機を回転させると対象となる画面は自動的に回転して表示されます。 OFF : 対象となる画面は回転しません。 ON : 対象となる画面は常に反時計回りに 90° 回転して表示されます。本機を縦型に回転させた状態で、縦長の解像度を表示するのに便利です。										
		PICTURE2 ^{※2} (MULTI PICTURE が OFF または PICTURE PATTERN 2 のみ)	向かって右側または子画面に対する設定です。 AUTO : 本機を回転させると対象となる画面は自動的に回転して表示されます。 OFF : 対象となる画面は回転しません。 ON : 対象となる画面は常に反時計回りに 90° 回転して表示されます。本機を縦型に回転させた状態で、縦長の解像度を表示するのに便利です。 お知らせ MULTI PICTURE が OFF の場合、PICTURE2 の設定は無効です。										
	PICTURE ^{※2, ※3} (PICTURE PATTERN 4 のみ)	画面の回転状態を設定します。 AUTO : 本機を回転させると、自動的に OSD メニューが回転します。 OFF : 横型設置した場合に見やすい方向で OSD を表示します。 ON : 縦型設置した場合に見やすい方向で OSD を表示します。											
DDC/CI ^{※1}		本機とコンピューターの間での信号ケーブルを使用した設定情報のやり取りを ENABLE (許可)、DISABLE (禁止) するかを選択します。 お願い MultiProfiler またはハードウェアキャリブレーション用のソフトウェアを使用するときには ENABLE に設定してください。											
SCREEN SAVER		スクリーンセーバーを設定します。 本機能は液晶パネルにかかる負担を軽減させるものです。 お知らせ MULTI PICTURE がオフのときのみ有効です。 MOTION : 設定した時間で画面がわずかに上下左右に周期的に移動することにより液晶パネルの残像を軽減させます。10 秒から 900 秒まで 10 秒ごとの設定が可能です。 OPTION : MOTION で時間を設定した場合の表示方法を選択します。 REDUCED : 画面を 95% に縮小して表示させます。解像度によっては画面を縮小して表示する為、表示がぼやける場合があります。 お知らせ 入力している信号によっては REDUCED は設定できません。 FULL : 画面を拡大 / 縮小しないで表示させます。表示領域からはみ出した部分は表示されません。											

※1 : この項目は、FACTORY PRESET (→ P30) を実行すると出荷時の状態に戻ります。

※2 : インターレース信号は回転できません。

※3 : 3840×2160 の 60Hz の信号は回転しません。

TagB	CARBON SAVINGS ^{*1}	電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果を CO ₂ 削減量 (kg) で表示します
	CARBON USAGE ^{*1}	本機による累積 CO ₂ 排出量を表示します。 この値は計算によって求めた概算値であり、実測値とは異なります。またオプション機器を接続していない場合の計算値です。
	COST SAVINGS ^{*1}	電源オン時およびパワーマネージメント機能動作時の積算した省エネ効果を電気料金 (差額) で表示します。
	CARBON CONVERT SETTING ^{*1}	CO ₂ 削減量算出に使用する、CO ₂ - 電力量換算値を調節します。この値の初期値は OECD (経済協力開発機構) 2008 年 Edition を使用しています。
	CURRENCY SETTING	電力料金表示の通貨単位を設定します。
	CURRECNY CONVERT SETTING ^{*1}	電気料金算出に使用する、電気料金 - 電力量換算値を調節します。
	HOURS RUNNING	これまでに使用した総時間数を表示します。
	SELF COLOR CORRECTION ^{*1}	内蔵センサーを使用して経年による表示色の変化を自動的に抑制します。
	STAND-ALONE CALIBRATION	別売の USB カラーセンサーを使用して経年劣化による表示色の劣化を補正します。 (→P42)
TagC	INFORMATION	入力している信号の情報 (親画面)、選択されている USB アップストリームポート番号、MODEL (型名)、SERIAL NUMBER (製造番号) を表示します。

*1 : この項目は、FACTORY PRESET (→P30) を実行すると出荷時の状態に戻ります。

困ったとき

故障かな？と思ったら…

このようなときは、チェックしてください。

表示されないときは…

症状	状態	原因と対処	参照
画面に何も映らない	電源ランプが点滅している場合	本機の故障である可能性があります。販売店または修理受付／アフターサービス窓口にご相談ください。	P37
	電源ランプが橙色でゆっくりと明るさが変化する場合	OFF MODE 機能 (→P22) で OPTION が選択されている可能性があります。本体正面の MENU ボタン、上下左右ボタンのいずれかのボタンを押してください。	P22
	電源ランプが点灯しない場合	電源スイッチが入っていない可能性がありますので、確認してください。	P8
		電源コードが正しく接続されていない可能性がありますので、確認してください。	P13
		電源コンセントに正常に電気が供給されているか、別の機器で確認してください。	
		電源コードをコンピューターの本体のコンセントに接続している場合は、コンピューターの電源を入れていない可能性があります。コンピューターの電源が入っているか確認してください。	
		OFF TIMER もしくは POWER SAVE TIMER が作動している可能性があります。OFF TIMER もしくは POWER SAVE TIMER を OFF にしてください。	P22
	電源ランプが緑色又は青色に点灯している場合	OSD 画面を表示し、以下の項目を確認してください。	P17
		● OSD 画面が表示されない場合は故障の可能性があります。販売店または修理受付／アフターサービス窓口にご相談ください。	P37
		● 正常な状態で OSD 画面が表示されれば故障ではありません。「ブライトネス」の「ブライトネス」を調節してください。	P19
● OSD 画面が正常に表示され、「ブライトネス」を調節してもコンピューターの画面が表示されない場合は、コンピューターとの接続、コンピューターの周波数、解像度、出力信号の種類を確認してください。		P11	
OFF MODE 機能 (→P22) で OFF が選択されている場合は以下の項目を確認してください。			
● コンピューターのパワーマネジメント機能が作動している可能性があります。キーボードの適当なキーを押すか、マウスを動かしてください。		P26	
● コンピューターの電源が入っていない可能性がありますので、ご確認ください。			
	HDMI 信号または DVI 信号を使用している場合は、本機の電源をいったん切り、すべての信号ケーブルを外してください。その状態で本機の電源を入れなおしてください。表示される NO SIGNAL 画面で、HDMI/DVI SELECT を選択し、希望する入力に設定してから信号ケーブルをつなぎなおしてください。		
電源ランプが橙色に点灯している場合	パワーマネジメント機能が作動している可能性があります。キーボードの適当なキーを押すか、マウスを動かしてください。	P26	
	OFF MODE の設定が STANDARD の場合は、設定を ADVANCED に変更してください。		
	信号ケーブルが本機またはコンピューターのコネクタに正しく接続されていない可能性がありますので、確認してください。	P10、11	
	変換アダプターが正しく接続されていない可能性がありますので、確認してください。	P10、11	
	コンピューターの電源が入っていない可能性がありますので、確認してください。		
画面が表示しなくなった	正常に表示されていた画面が、暗くなったり、ちらつくようになったり、表示しなくなった場合*	新しい液晶パネルとの交換が必要です。販売店または修理受付／アフターサービス窓口にご相談ください。	P37

*：液晶ディスプレイに使用しているバックライトには寿命があります。

表示がおかしいときは…

症状	原因と対処	参照
画面が暗い	エコモードをOFFにしてください。	P19,29
	PICTURE MODEをHIGH BRIGHTに設定してください。	P25,28
画面上に黒点(点灯しない点)や輝点(点灯したままの点)がある	液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。	P7
画面表示にムラがある	表示内容によってはこのような症状が生じることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。以下の対応をおこなって、ムラが改善されるかを確認してください。 ブライツネスを下げてください。	P19
	UNIFORMITY(アドバンスメニューTag1)を5に設定してください。	P28
画面に薄い縦縞の陰が見える	表示内容によってはこのような症状が生じることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。	
細かい模様を表示するとちらつきやモアレが生じる	細かい模様を表示するとこのような症状が生じることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。	
線の太さなどがぼやける	推奨解像度以外の解像度の画像を表示すると、このような症状が生じることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。	
表示エリア外の非表示部分に「残像」が生じる	表示エリアが画面いっぱいでない場合、長時間表示すると、このような症状が生じることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。	P41
画面を見る角度によって色がおかしい	視野角(画面を見る角度)によっては、色相の変化が大きくなります。	P41
画面の表示状態が変わっていく	AUTO BRIGHTNESSが"ON"に設定されている場合、室内の明るさ表示画面の内容により表示画面の明るさが自動的に調節されます。 液晶パネルは使用時間の経過に伴い表示状態が少しずつ変化します。また周囲の温度によっては画面の表示状態に影響を受けることがありますが、液晶パネルの特性によるもので、故障ではありません。	
画面が明るくならない	指定したブライツネス値に明るくできない時はブライツネス値が点滅します。	
画面を切り替えても前の画面の像が薄く残っている	長時間同じ静止画面を表示すると、このような「残像」という現象が起こることがあります。電源を切るか変化する画面を表示していれば像は1日程度で消えます。	P41
表示色がおかしい	OSD画面を表示し、以下の項目を確認してください。	P17
	● OSD画面が正常に表示されない場合は故障の可能性があります。販売店または修理受付/アフターサービス窓口にご相談ください。	P37
	● 正常な状態でOSD画面が表示されれば故障ではありません。「カラー調節」を選択しお好みで色の割合を調節していただくか、またはRESETボタンで工場設定値に戻してください。	P20,23
	● OSD画面が正常に表示され、「カラー調節」を調節してもコンピューターの画面が正常に表示されない場合は、コンピューターとの接続、コンピューターの周波数、解像度、出力信号の種類を確認してください。	P11
	コンピューターに設定されたICCプロファイルがPICTURE MODEと一致していることを確認してください。	
	COLOR VISION EMU(アドバンスメニューTag1)をOFFにしてください。	P28
表示がおかしい	本機の電源をいったん切り、再度RESET(PIP)ボタンとSELECT(INPUT)ボタンを押しながら電源を入れてください。この操作で色にかかわるすべてのパラメータが工場出荷の状態に戻ります。工場出荷の状態では10秒ほどかかります。	P30
	OSD画面を表示し、以下の項目を確認してください。	P17
	● OSD画面が正常に表示されない場合は故障の可能性があります。販売店または「修理受付/アフターサービス窓口」にご相談ください。	P37
	● 正常な状態でOSD画面が表示されれば故障ではありません。HDMI接続の場合、VIDEO LEVELまたはOVER SCANの設定を変更してください。	P29
コンピューターによっては出力されている信号が正しく識別されない場合があります。アドバンスメニューTag5のH.RESOLUTIONまたはV.RESOLUTIONの値を変更してください。 インターレース信号の動画を表示している場合、画面が乱れることがあります。プログレッシブ信号で表示してください。		
画面がちらつく(分配器を使用している場合)	分配器を中継せず、コンピューターと直に接続してください。	P11
画面がちらつく(上記以外の場合)	OSD画面を表示し、以下の項目を確認してください。	P17
	● OSD画面が正常に表示されない場合は故障の可能性があります。販売店または修理受付/アフターサービス窓口にご相談ください。	P37
	● OSD画面が正常に表示されている場合は、コンピューターとの接続、コンピューターの周波数、解像度、出力信号の種類を確認してください。	P11

案内画面／注意画面が表示されたら…

症状	状態	原因と対処	参照
画面に「NO SIGNAL」が表示された！※ ¹ 	信号ケーブルが本機またはコンピューターのコネクタに正しく接続されていない可能性があります。	信号ケーブルを本機およびコンピューターのコネクタに正しく接続してください。	P10、11
	信号ケーブルが断線している可能性があります。	信号ケーブルが断線していないか確認してください。	
	信号が劣化している場合があります。	DIGITAL LONG CABLE を選択し、信号の劣化を補正してください。	P29
	電源ランプが橙色に点灯している場合は、コンピューターの電源が切れている可能性があります。	コンピューターの電源が入っているか確認してください。	
	コンピューターのパワーマネージメント機能が作動している可能性があります。	マウスを動かすかキーボードのキーを押してください。	P26
		OFF MODE を選択し、パワーマネージメント機能を変更してください。	P22
HDMI 信号と DVI 信号が正しく選択されていない。	HDMI/DVI SELECT を選択し、表示したい入力信号に設定してください。	P31	
画面に「OUT OF RANGE」が表示された！※ ² 	本機に適切な信号が入力されていない可能性があります。	入力周波数またはコンピューターの解像度を変更してください。	
	本機の対応する解像度よりも高い解像度の信号を入力しています。	入力周波数またはコンピューターの解像度を変更してください。	
画面に「RESOLUTION NOTIFIER」が表示された！ 	ご使用のコンピューターから出力されている解像度の信号が推奨サイズ以外に設定されています。	コンピューター本体の解像度を本機の推奨解像度にしてください。そのままの解像度をお使いでこれを表示させたくない場合は、RESOLUTION NOTIFIER をオフ（非表示）に設定してください。	P23

※¹ コンピューターによっては、解像度や入力周波数を変更しても正規の信号がすぐに出力されないため、注意画面が表示されることがありますが、しばらく待って画面が正常に表示されれば、入力信号は適正です。

※² コンピューターによっては電源を入れても正規の信号がすぐに出力されないため、注意画面が表示されることがありますが、しばらく待って画面が正常に表示されれば入力信号の周波数は適正です。

その他

症 状	原 因	対 処
解像度や色数の変更ができない／固定されてしまう	うまく信号が入出力できないことがまれにあります。	本機とコンピューターの電源をいったん切り、もう一度電源を入れ直してください。
	Windows®以外のOSをご使用の場合は、グラフィックボードのドライバーがOSに正しく認識されていない可能性があります。	グラフィックボードのドライバーを再インストールしてください。再インストールに関しては、コンピューターのマニュアルをご参照いただくか、コンピューターのサポート機関にお問い合わせください。
接続しているUSB対応周辺機器が認識されない 正常に動作しない	Windows をお使いの場合： USB対応周辺機器のデバイスドライバーが正常に組み込まれていない。 (ドライバーインストールが必要なUSB対応周辺機器のみ)	USB対応周辺機器のデバイスドライバーを組み込んでください。デバイスマネージャーで「不明なデバイス」と表示される場合は、「不明なデバイス」をデバイスマネージャー上で削除し、USB対応周辺機器のデバイスドライバーを組み込んでください。
	USB SELECTが正しく設定されていない。	USB SELECT(→P22またはP29)を正しく設定してください。
複数のUSB対応周辺機器を接続するとUSB対応周辺機器が正常に動作しない	USB対応周辺機器が同時に複数台接続することに対応していない。	1つ1つのUSB対応周辺機器を単独で動作させてください。
USBハブを多段接続(複数台の連結接続)した後にUSB対応周辺機器を接続するとUSB対応周辺機器が正常に動作しない	USB対応周辺機器が、USBハブの多段接続に対応していない。	USB対応周辺機器をコンピューターに近いUSBハブに接続してください。

本機を廃棄するには(リサイクルに関する情報)

本製品は「資源有効利用促進法」に基づく指定再資源化製品です。希少資源の再利用のため、不要になった製品のリサイクルにご協力ください。詳しくは当社 Web サイトをご参照ください。

「ディスプレイのリサイクル」について

<http://www.nec-display.com/jp/environment/recycle/display.html>

法人のお客様(産業廃棄物として廃棄される場合)

当社は資源有効利用促進法に基づき、回収・リサイクルシステムを構築し、積極的に資源の有効利用につとめています。

回収・リサイクルのお見積り・お申し込みについては上記 Web サイトをご参照ください。

個人のお客様

“PC リサイクルマーク”のシールが貼り付けられている当社製品は、ご家庭からの排出時、新たな料金負担を頂くことなく、当社が責任を持って回収・リサイクルいたします。

- ※ “PC リサイクルマーク”のない製品は、排出時、お客様に回収・リサイクル料金をご負担頂きます。
- ※ 本機をご購入いただいた個人のお客様には、お申込みいただくことにより、無償で“PC リサイクルマーク”を提供いたします。お申し込み方法は上記 Web サイトをご参照ください。



リサイクル

PC リサイクルマーク

保証とアフターサービス

- この商品には保証書を添付しています。保証書は必ず「お買上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。
- 保証期間経過後の修理については、お買上げの販売店または修理受付/アフターサービス窓口にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- その他、アフターサービスについてご不明の場合は、お買上げの販売店または修理受付/アフターサービス窓口へご相談ください。
- 部署名、電話番号、受付時間などについては変更になることがありますのでご了承願います。最新情報につきましては、弊社ホームページにてご確認ください。

修理受付/アフターサービス窓口

個人ユーザー様の窓口	法人ユーザー様の窓口
121 コンタクトセンター	NEC ビジネス PC 修理受付センター
フリーコール：0120-977-121 携帯電話、PHS などフリーコールをご利用できないお客様は こちらの番号へおかけください。 03-6670-6000 (通話料お客様負担)	フリーコール：0120-00-8283 携帯電話をご利用のお客様は こちらの番号へおかけください。 0570-064-211 (通話料お客様負担)
受付時間：9:00～21:00 (年中無休)	受付時間：月～金 9:00～18:00 休日は、土曜・日曜・祭日及び年末年始等の 所定休日とさせていただきますので、ご容赦願います。

アフターサービスを依頼される場合はつぎの内容をご連絡ください。

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ● お名前 | ● 製造番号 (本機背面のラベルに記載) |
| ● ご住所 (付近の目標など) | ● 型名：LCD-PA322UHD-BK |
| ● 電話番号 | ● 故障の症状、状況など(できるだけ詳しく) |
| ● 品名：マルチシンク液晶ディスプレイ | ● 購入年月日または使用年数 |

付録

市販のアームを取り付けるとき

本機には VESA 規格に準拠した (100mm×100mm ピッチまたは 200mm×100mm ピッチ) 市販のアームを取り付けることができます。

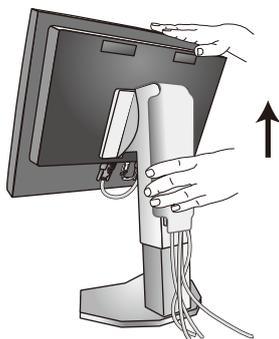
お願い

- アームは本機を支えるのに十分なものを選んでください。
(本機のディスプレイ部の質量は約 14.2kg です。)

アームを取り付ける際は、下記要領で取り付けてください。

スタンドの取り外し方

- 1 ケーブルカバーを一番上まで上げる。



⚠ 注意

- ケーブルカバーは取り外せません。無理にはずそうとしないでください。けがの原因になります。

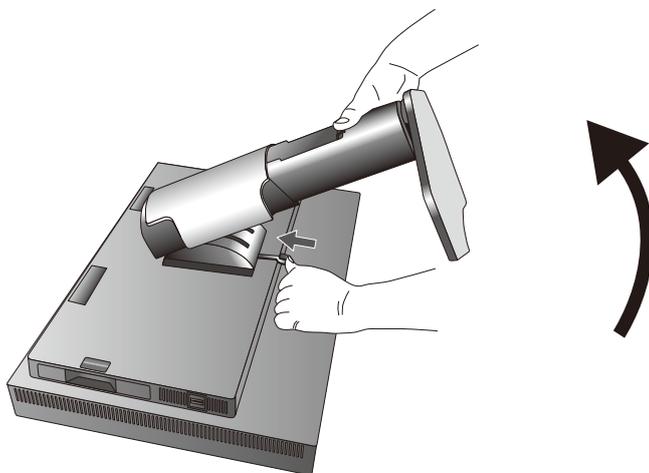
- 2 本機、コンピューターおよび周辺機器の電源を切ってから、電源コード、信号ケーブルを取り外す。

- 3 平らで安定した場所に柔らかい布を敷き、液晶パネルを下向きにして置きます。

お願い

- ボタン類をテーブルなどに直接あてないように注意してください。

- 4 図のようにレバーを押しながらスタンドを持ち上げて取り外す。



お願い

- スタンドを取り付ける場合は、逆の手順でおこないます。
- スタンドの取り付けはお客様の責任においておこなうものとし、万一事故が発生した場合、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

アームの取り付け方

1 付属のネジを使って、下記仕様のアームを取り付ける

取付可能アーム：

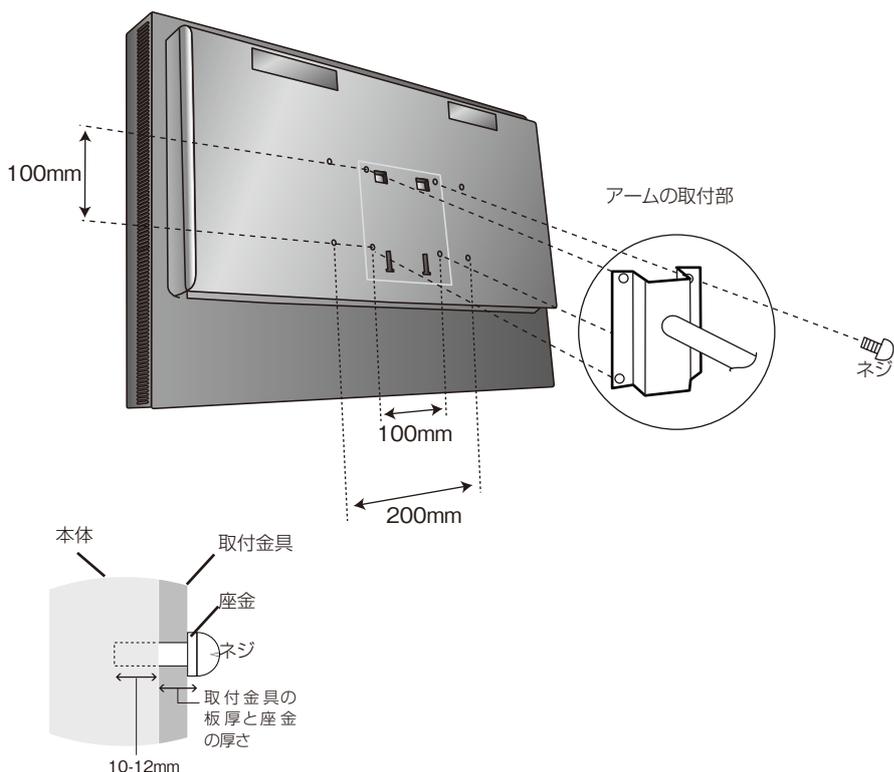
取付部厚み 2.0mm～3.2mm

VESA規格準拠

ネジゆるみ防止のためすべてのネジをしっかりと締めてください。(ただし、締め付けすぎるとネジがこわれることがあります。98～137N・cmが適切な締付トルクです。)

お願い

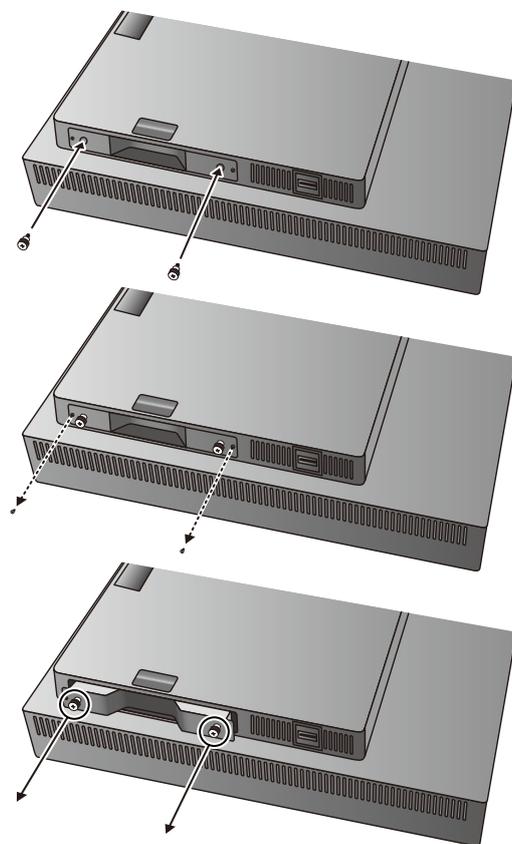
- 液晶ディスプレイを倒したまま固定できないときは、2人以上で取り付け作業をおこなってください。落下してけがの原因となります。
- 取り付け作業をおこなう前に、アームの取扱説明書を必ず読んでください。
- アームの取り付けはおお客様の責任においておこなってください。万一事故が発生した場合でも、弊社はその責を負いかねますのでご了承ください。
- アームを取り付ける際は、必ず付属のネジまたはM4ネジ(長さは取付金具の板厚と座金の厚さ+10～12mm)をお使いください。それ以外のネジを使用した場合は故障の原因となるおそれがあります。



※ 上記アームの取付部形状は参考例です。

オプションスロットユニットの取り外し方

- 1 本機、コンピューターおよび周辺機器の電源を切ってください。
- 2 付属の摘み付きねじを DISPLAYPORT2 コネクター近くのネジ穴に取り付けてください。
- 3 DISPLAYPORT I/Fユニットを本体に留めつけているネジを外してください。
- 4 ネジの摘み部分を持って、DISPLAYPORT I/Fユニットを引き出してください。
- 5 オプションボードの取り付け方は、各オプションボードの取扱説明書を参照してください。



お願い

- 別売のオプションボードを取り付ける際には、手順3で外したネジを使用してください。
- 別売のオプションボードを使用する場合は、アドバンスメニュー Tag9 Input Optionの設定をOptionにしてください。(→ P31)
- 別売のオプションボードを取り付ける場合は、消費電力仕様 16V/1.25A以下とってください。

用語解説

ここでは、本書で使用している専門的な用語の簡単な解説をまとめてあります。また、その用語が主に使用されているページを掲載しておりますので、用語から操作に関する説明をお探しいただけます。

6系統入力

P5, 10, 11

6台のコンピューターを接続するための入力端子を4つ装備していることを表します。

DDC 2B規格(Display Data Channel)

P26

VESAが提唱する、ディスプレイとコンピューターとの双方向通信によってコンピューターからディスプレイの各種調節機能を制御する規格です。

DDC/CI規格 (Display Data Channel Command Interface)

P31, 46

ディスプレイとコンピューターの間で、設定情報などを双方向でやり取りできる国際規格です。この規格に準拠した制御用ソフト「Visual Controller」を使えば、ディスプレイの前面ボタンだけではなく、色や画質の調節などがコンピューターの側から操作できます。

DisplayPort

P5, 6, 9, 11

VESAが提唱する、映像と音声のデジタルインターフェース規格です。主にコンピューターで用いられ、1677万色を超える高画質な映像信号を伝送できます。

DPM

(Display Power Management)

P26

VESAが提唱する、ディスプレイの省エネルギー化に関する規格です。DPMでは、ディスプレイの消費電力状態をコンピューターからの信号により制御します。

DVI(Digital Visual Interface)

P5, 10, 11

主にコンピューターで用いられ、約1677万色を伝送できる映像インターフェースの規格です。デジタル信号のみ対応のDVI-D端子と、アナログ信号のみ対応のDVI-A端子と、デジタル信号とアナログ信号の両方に対応するDVI-I端子があります。

HDCP(High-Bandwidth Digital Content Protection)

P46

デジタル映像信号を暗号化する著作権保護システムです。HDCPに対応した映像機器を接続することにより、HDCPで保護された映像コンテンツを視聴することができます。

HDMI(High-Definition Multimedia Interface)

P5, 9, 11

DVI規格をベースにした、映像と音声のデジタルインターフェース規格です。コンピューターやAV機器で用いられ、1677万色を超える高画質な映像信号を伝送できます。

ICCプロファイル

P25

ディスプレイやプリンタの色域・階調特性など表示特性が記述されたデータです。コンピューターはこの情報を元に色を補正します。

Mini-DisplayPort

P6, 10, 11

VESAが提唱する、映像と音声のデジタルインターフェース規格です。機能はDisplayPortと同様ですが、薄型化されたポータブルコンピュータなどにも使用できるようにDisplayPortを小型化したものです。

Plug&Play

P26

Windows®で提唱されている規格です。ディスプレイをはじめとした各周辺機器をコンピューターに接続するだけで設定をせずにそのまま使えるようにした規格のことです。

RESOLUTION NOTIFIER

P23

最適な解像度以外の信号をコンピューターで設定している場合に、推奨信号の案内を画面に表示する機能です。

sRGB規格

P25, 28

IEC(International Electrotechnical Commission)により規定された色再現国際規格です。sRGB対応のディスプレイなら、ネットワーク上でどのディスプレイでも色調を揃えることができる規格で、対応プリンター、スキャナー、デジタルカメラなどとの色合わせもしやすくなります。

USB(Universal Serial Bus)

P5, 9, 12, 14, 16, 22

コンピューターと周辺機器(マウスやジョイスティック、プリンターなど)を接続するためのインターフェースの規格です。

USBハブ

P5, 14, 36

1つのUSBポートを複数のUSBポートに分岐する機能または機器です。本機が内蔵しているUSBハブは、1つのUSBポートを4つのUSBポートに分岐することができます。(うち1つはディスプレイのコントロールに使用しています)

VESA規格

(Video Electronics Standards Association)

P26, 38, 46

ビデオとマルチメディアに関連する標準の確立を目的として提唱された規格です。

Visual Controller

弊社オリジナルの、DDC/CI国際規格に準拠した制御用ソフトです。弊社ホームページより無料ダウンロードし、コンピューターにインストールしてください。

応答速度

P46

表示している画面を変化させたときの画面の切り替わりの速さ(追従性)のことで、数値が小さいほど応答速度は速くなります。

輝度

P46

単位面積あたりの明るさを示す度合いのことで、数値が高いほど表示画面が明るくなります。

コントラスト比 P46

白と黒の明るさの比率を示す比率のことで、輝度が同じであれば、数値が大きくなるほど画面にメリハリが出ます。

残像 P4, 34

残像とは、長時間同じ画面を表示していると、画面表示を変えたときに前の画面表示が残る現象です。残像は、画面表示を変えることで徐々に解消されますが、あまり長時間同じ画面を表示すると残像が消えなくなりますので、同じ画面を長時間表示するような使い方は避けてください。「スクリーンセーバー」などを使用して画面表示を変えることをおすすめします。

色覚エミュレーション P28

異なる色覚特性における見え方を擬似的に表現し、判別しづらい色の組合せを確認できます。本機はP型、D型、T型の色覚特性とJISX8341規格などコントラスト確認用のGrayscaleに対応しています。

参照:NPO法人 カラーユニバーサルデザイン機構

<http://www.cudo.jp/>

色見え方、感じ方には個人差があり、全ての色弱者^{*1}が同じように見えるとは限りません。

色覚エミュレーションは、色弱者^{*1}の色見分けにくさを体験するためのものであり、そのように見えているわけではありません。P型D型T型の強度の色覚についての再現であり、弱度の場合には一般色覚とほとんど差が無い方もいます。

※1 色覚異常・色盲・色弱・色覚障害・色覚特性とも称されます。

ここではCUDOの推奨する呼称を採用しています。

視野角 P34, 46

斜めから見た場合など、正常な画像が見られる角度のことで、数値が大きいくほど広い範囲から画像が見られます。

水平周波数／垂直周波数 P46

水平周波数:1秒間に表示される水平線の数のことで、水平周波数31.5kHzの場合、1秒間に水平線を31,500回表示するということです。

垂直周波数:1秒間に画面を何回書き換えているかを表します。垂直周波数が60Hzの場合、1秒間に画面を60回書き換えているということです。

チルト／スイーベル角度 P14, 46

チルト角度 :ディスプレイ画面の前後に動かせる角度のことです。

スイーベル角度 :ディスプレイ画面の水平方向の回転角度のことです。

パワーマネージメント機能 P26

コンピューターの消費電力を低減するために組み込まれた機能です。コンピューターが一定時間使用されていない(一定時間以上キー入力がないなど)場合に、電力消費を低下させます。再度コンピューターが操作されたときには、通常の状態に戻ります。

表示画素数／解像度 P46

一般的には「解像度」と呼ばれています。1画面あたりの横方向と縦方向の画素の数を表します。表示画素数が多いほど多くの情報を表示することができます。

ロングケーブル補正機能 P29

長距離接続をおこなった場合でも信号劣化を極力抑えることが可能です。

STAND-ALONE CALIBRATION

Stand -Alone calibrationには液晶パネルの経年変化を調節するセルフキャリブレーションと、ほかのディスプレイの測定値を本機に複製する白色コピーがあります。

お知らせ

- コンピューターと接続していなくても、STAND-ALONE CALIBRATIONをおこなうことができます。
電源スイッチ以外のボタンを押してNO SIGNAL画面を表示させ、LEFT ボタンとRIGHT ボタンを同時に長押ししてください。画面全体に白い画面が表示されたら、USB カラーセンサーを側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSB ダウンストリームポートへ接続してください。手順4から始めることができます。

セルフキャリブレーション

本体にキャリブレーションソフトウェアを組み込んでいるため、外部USB カラーセンサーを接続するだけで、キャリブレーションソフトウェア（アプリケーションソフトウェア）がなくても工場出荷時の調整値の再キャリブレーションが可能です。液晶パネルの経時変化に対しても簡単に最適な設定値に戻すことができます。セルフキャリブレーションをおこなうと、すべてのPICTURE MODEはキャリブレーション時の状態を元に更新されます。

液晶ディスプレイの電源を入れて30分以上経過してから、セルフキャリブレーションをおこなってください。

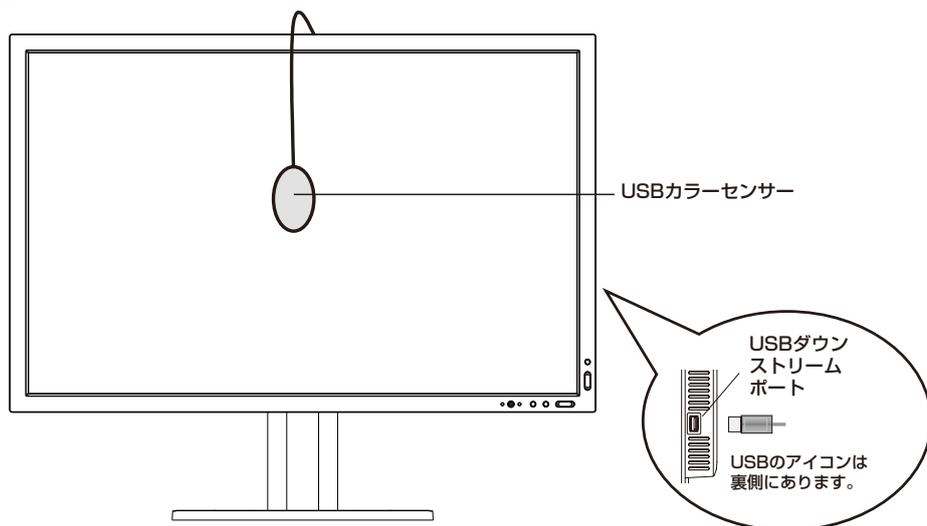
液晶ディスプレイの電源を入れてから30分以内にUSB カラーセンサーを接続すると確認画面が表示されます。（図S. 2）

⚠ 注意

●セルフキャリブレーションは弊社の MDSVSENSOR3 のみ使用可能です。

図S. 1

図A



キー操作:	
UP / DOWN	:設定項目を選択します
LEFT / RIGHT	:設定内容を選択します
SELECT	:次の操作に移ります
EXIT	:前の操作に戻ります

- 1 アドバンスメニューTagBのSTAND-ALONE CALIBRATIONを選択します。
- 2 画面のメッセージにしたがって、側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSB ダウンストリームポートからUSB 機器をはずしSELECT ボタンを押します。
- 3 画面のメッセージにしたがって、USB カラーセンサーを液晶ディスプレイの側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSB ダウンストリームポートに接続します。

お願い

- セルフキャリブレーション時には、側面（縦型で使用中の場合は底面）のUSB ダウンストリームポートには指定のUSB カラーセンサー以外は接続しないでください。

- 4 キャリブレーションメニューが表示され、センサーの初期化が始まります。
- 5 <>ボタンを使って、MODEをSELFにします。
- 6 USB カラーセンサーを液晶パネルに置くように、メッセージが表示されます。（図S. 3）液晶パネルを上向きに5°程度傾け、USB カラーセンサーを液晶パネルの中央におきSELECT ボタンを押します（図S. 1）

お願い

- USB カラーセンサーは、横から光が入らないように、液晶パネル表面に対して水平に置いてください。また、USB カラーセンサーを液晶パネル表面に強く押し付けしないでください。

7 キャリブレーションを開始します。設定により終了までの時間が変わります。

8 キャリブレーション完了のメッセージ(図S. 4)が表示されたらSELECTボタンを押します。EXITボタンを押してキャリブレーションを終了してください。

図S.2



図S.3



図S.4



白色コピー

マルチディスプレイ用途で効果を発揮する、白色コピー機能を搭載。外部USBカラーセンサーで得られたほかのディスプレイの白色(輝度と色度)を本機にコピー(複製)することができます。これにより、ディスプレイ間の白色ずれを抑制し、表示状態を統一することが可能になります。本体にプログラムを組み込んでいるため、USBカラーセンサーの接続だけでスムーズに作業が完了します。液晶パネルの経年変化の補正はおこなえません。その場合はセルフキャリブレーション(→P42)を使用してください。

⚠ 注意

・白色コピーは弊社の MDSVSENSOR3 のみ使用可能です。

図 C. 1

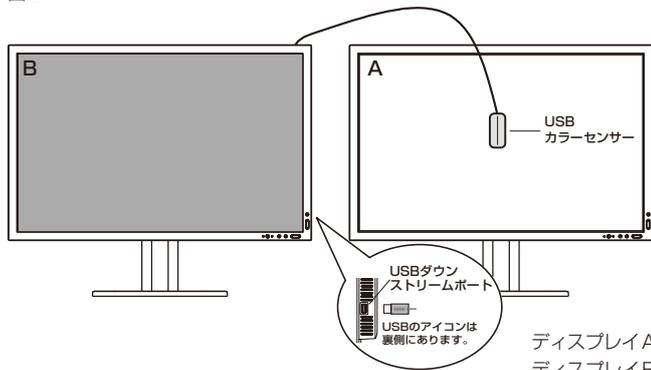
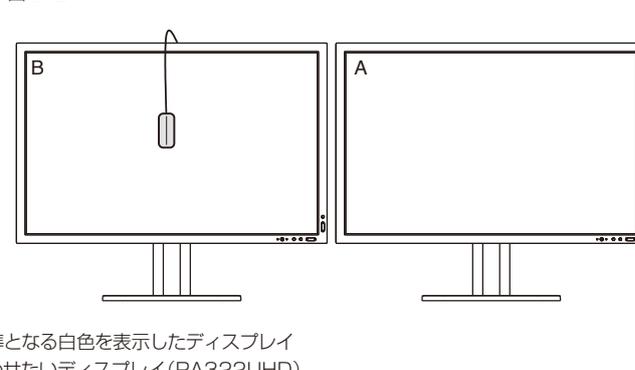


図 C. 2



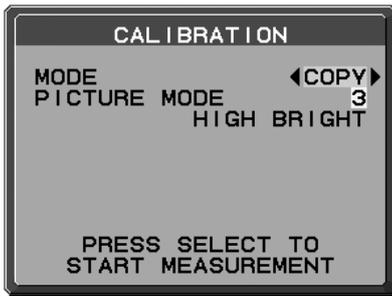
- 1 基準としたいディスプレイ A 全体に白い画面を表示します。
ワープロソフトの編集画面などで白い画像を表示してください。
- 2 ディスプレイ B の $\langle \rangle$ ボタンを使って、MODE を COPY にします。(図 C. 3)
- 3 ディスプレイ B の PICTURE MODE を選択します。
- 4 USB カラーセンサーを液晶パネルに置くように、メッセージが表示されます。(図 C. 4) ディスプレイ A の液晶パネルを上を 5° 傾け、USB カラーセンサーを液晶パネルの中央におき SELECT を押します(図 C. 1)。

お願い

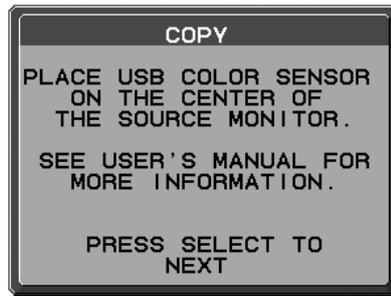
- USB カラーセンサーは、横から光が入らないように、液晶パネル表面に対して水平に置いてください。また、USB カラーセンサーを液晶パネル表面に強く押し付けしないでください。

- 5 ディスプレイ A の輝度がディスプレイ B に表示され(図 C. 5)、ディスプレイ B の白色(輝度と色度)がディスプレイ A の白色(輝度と色度)とほぼ同じになります。
測定結果に満足できないなど、もう一度測定する場合は RESET を押してください。次へ進む場合は SELECT を押してください。
- 6 ディスプレイ B の白色を確認する場合は USB カラーセンサーをディスプレイ B に移して(図 C. 2) RESET を押してください。
表示色の確認を省略して FINE TUNING をおこなう場合は SELECT を押して手順 9 に進んでください。
- 7 SELECT ボタンを押すと、ディスプレイ B の白色を測定します。
測定値が一致しなかった場合は、自動的に調節されます。
- 8 ディスプレイ B の確認が完了すると FINE TUNING (微調節)画面が表示されます。(図 C. 6)
- 9 白色コピーの結果に満足している場合は SELECT ボタンを押して完了します。
結果に満足していない場合には $\langle \rangle$ ボタンで白色(輝度と色度)を微調節してください
- 10 EXIT ボタンを押して MODE 選択画面を終了してください。

☒ C.3



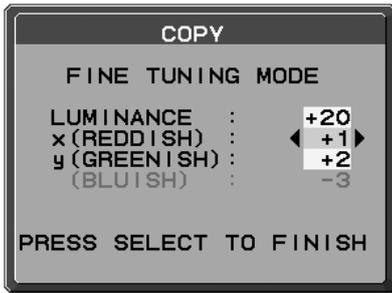
☒ C.4



☒ C.5



☒ C.6



仕様

型名	LCD-PA322UHD-BK		
サイズ(表示サイズ)	31.5型(80.1cm)		
有効表示領域	697.9×392.6mm		
表示画素数	3840×2160		
画素ピッチ	0.182mm		
表示色	約10億7374万色 DisplayPort / HDMI 10bit入力時 約1677万色 DVI入力時		
視野角(標準値) ^{※1}	左右176°、上下176°		
輝度(標準値)	350cd/m ²		
コントラスト比(標準値)	1000 : 1		
応答速度	10ms ^{※2} RESPONSE IMPROVE ON時(G to G)		
走査周波数	水平周波数	31.5 ~ 133.2kHz	
	垂直周波数	24 ~ 120Hz	
推奨解像度	3840×2160、60Hz (HDMI / DVI / DISPLAYPORT2は3840×2160、30Hz)		
入力端子	DVI	DVI-D24ピン	デジタルRGB信号 DVI規格準拠 HDCP対応(3840×2160(30Hz)まで)
	DisplayPort	DisplayPortコネクタ	デジタルRGB信号 DisplayPort規格 Ver1.2準拠 ^{※3} HDCP対応
	HDMI	HDMIコネクタ	デジタル色差信号 デジタルRGB信号 VGA60、SVGA60、XGA60、WXGA60、SXGA60、UXGA60、 WUXGA60、1920×1080(60Hz)、1125p(1080p)、 1125i(1080i)、750p(720p) : 50Hz/60Hz、 525p(480p) : 60Hz、625p(576p) : 50Hz、3840×2160 (30Hz/24Hz/25Hz)、1920×2160(60Hz)
音声端子	ヘッドホン出力	3.5φステレオミニジャック	音声信号 インピーダンス32Ω
USBポート	USB3.0ポート : ダウンストリーム3個、アップストリーム2個		
USBポート	各ダウンストリームコネクタ供給電源 5V、900mA(最大)		
適合規格等	安全	UL60950-1、c-UL、J60950-1、J3000	
	不要輻射	VCCI-B、低周波電磁界ガイドライン、FCC/ICES-003、 CE、J55022(クラスB)	
	プラグ&プレイ	VESA DDC2B	
	その他	DDC/CI	
使用環境条件	温度	5 ~ 35℃	
	湿度	30 ~ 80%(結露のないこと)	
	高度	0 ~ 5,000m	
保管環境条件	温度	-20 ~ 60℃	
	湿度	10 ~ 85%(結露のないこと)	
電源	電源入力	AC100-240V 50/60Hz	
	消費電力	標準	95W(USB接続時 : 110W)
		パワーセーブ時 (OFF MODEがSTANDARDの場合)	5W以下
	電源入力コネクタ	3P IECタイプ	
オプションスロットユニット供給電力	16V / 1.25A		
オプションスロットユニット対象機種	SB-01HC、SB-04HC		
質量	約20.5kg(スタンドなし約14.2kg)		
チルト角度 / スイーベル角度	上30°、下5° / 90°		
外形寸法	<div style="text-align: right;">寸法:mm</div>		

- ※1 視野角：白と黒のコントラスト比が10以上で表示できる角度を示します。
 ※2 特定階調レベル間(32、64、96、128、160、192、224)の各応答速度の平均値です。
 ※3 DISPLAYPORT2入力はVer1.1a準拠