

画面で見るマニュアル

4K対応28型ワイド液晶ディスプレイ
LCD-M4K281Xシリーズ



設置
の
手順

設定
の
手順

付
録

困
った
とき
は

設置する..... 3

パソコンとつなぐ	4
映像機器とつなぐ	7
モバイル機器とつなぐ	8
電源をオン/オフする	9
角度を調整する	10
イヤホンをつなぐ	11

設定する..... 12

設定メニューを開く	13
設定メニューの操作方法	15
ブルーリダクションの設定をする	16
音量を調整する	19
表示する機器を切り替える(入力切替)	21
サブウィンドウを表示する(PIP)	22
画面を分割する(POP)	27
輝度・コントラストを設定する	30
映像を調整する(アナログ)	32
メニューをロックする	35
画面や文字を拡大する(Windows)	36
省電力の設定をする(Windows)	39

付録..... 41

各部の名称	42
設定メニュー	43
映像調整用ソフトウェア(アナログ)	45
VESAアームを取り付ける	46
用語解説	47
ハードウェア仕様	49

困ったときには..... 51

[商標について]

- I-O DATAは、株式会社アイ・オー・データ機器の登録商標です。
- Microsoft、WindowsおよびWindows Vistaは、米国または他国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。
- Windows 8、7、Vistaは、それぞれWindows® 8、Windows® 7、Windows Vista® operating systemの略称として表記しています。
- Apple、Macintoshは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標または登録商標です。
- 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。
- DisplayPortは、Video Electronics Standards Association の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- MHL、MHL ロゴおよび、Mobile High-definition LinkはMHL, LLCの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

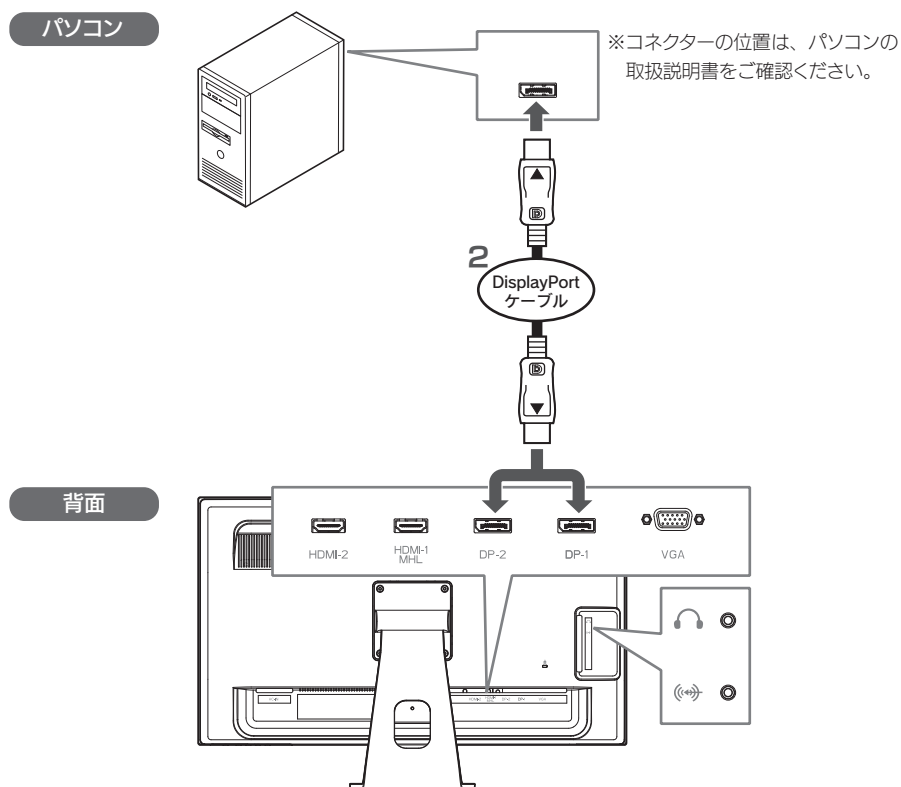
設置する

パソコンとつなぐ	4
映像機器とつなぐ	7
モバイル機器とつなぐ	8
電源をオン/オフする	9
角度を調整する	10
イヤホンをつなぐ	11

パソコンとつなぐ

つなぐ

- 1 本製品とパソコンの電源がオフになっていることを確認する
- 2 本製品とパソコンを、添付のDisplayPortケーブルでつなぐ



DisplayPort ケーブルの▲マーク

- DisplayPort ケーブルを取り外す際は、コネクタの矢印部分(▲)を押さえ、ロックを解除しながら取り外してください。

パソコンとVGAでつなぐ (アナログ入力)

- VGAとパソコンを、**別途用意**したアナログRGBケーブルでつなぎます。
 - 本製品からパソコンの音声を出す場合は、**別途用意**したオーディオケーブルも本製品側面の(🔊)につなぎます。
- ※アナログRGBケーブルは、コネクタのネジでしっかり固定してください。
- ※最大解像度で使えません。本製品を最大解像度で利用したい場合は、DisplayPort でつないでください。

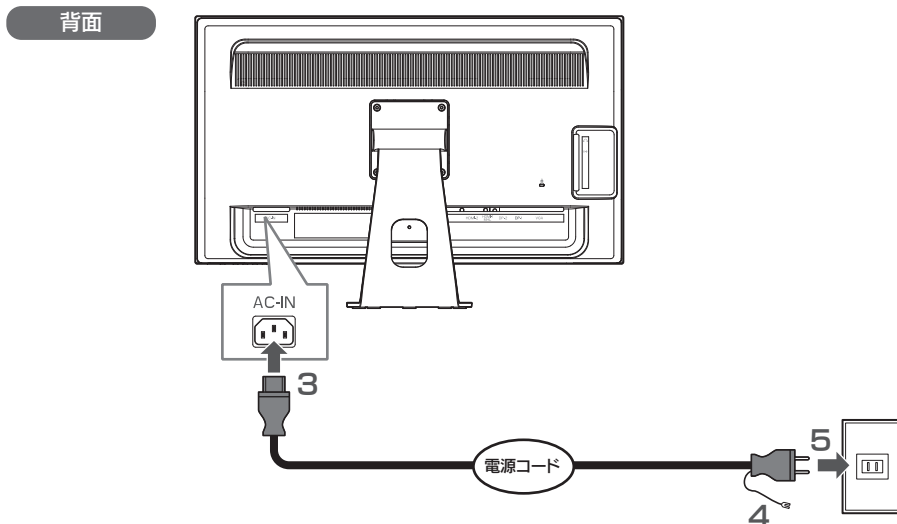
パソコンとHDMIでつなぐ

- HDMI-1 またはHDMI-2 とパソコンを、添付のHDMIケーブルでつなぎます。
- ※3840 × 2140の解像度で表示している場合、周波数30Hzで動作します。
- DisplayPort ケーブルでつなげば、同解像度でも60Hzで動作します。

3 電源コードを本製品につなぐ

4 アースをつなぐ

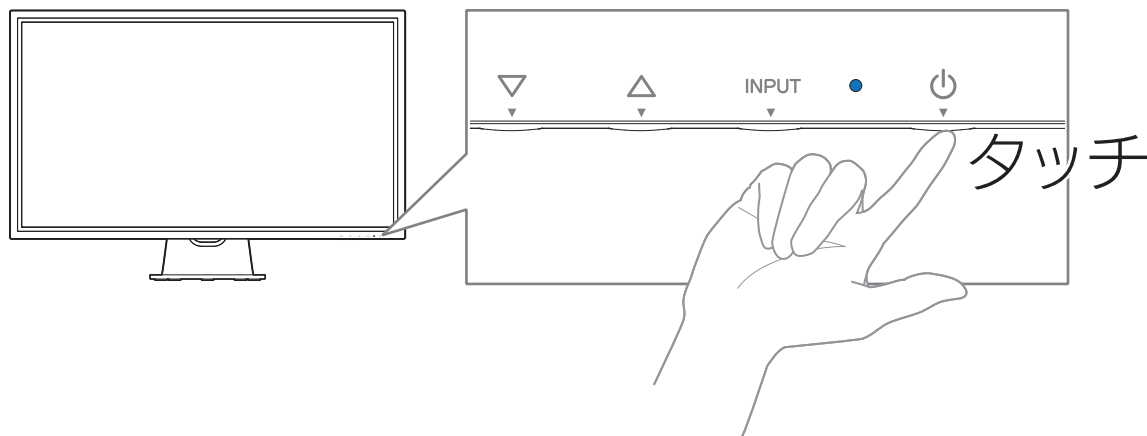
5 電源プラグをコンセントにつなぐ



ご注意：アースについては以下を守る

- 必ずアースをつなぐ。アースが繋がれていない状態で万一故障した場合、感電の恐れがあります。
- 電源プラグをコンセントにつなぐ前に、アースをつなぐ。
- アースを外す前に、必ず電源プラグを抜く。
- アースをコンセントに挿入、接触させない。火災・感電の原因になります。

6 本製品とパソコンの電源をオンにする



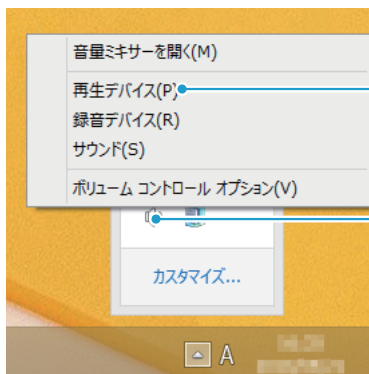
3840 × 2160 60Hz で使う

- ①お使いのパソコンが、3840 × 2160 の60Hzに対応しているか、確認する。
- ②設定メニューを表示し、[その他] → [DisplayPort] を [1.2] に設定する。
【設定メニューを開く】(13ページ) 参照
- ③電源を切/入する。
- ④パソコン側で解像度・リフレッシュレートを設定する

パソコン側の設定

DisplayPortケーブルやHDMIケーブルでパソコンとつないだ場合、パソコンによっては、音声の出力先を設定する必要があります。

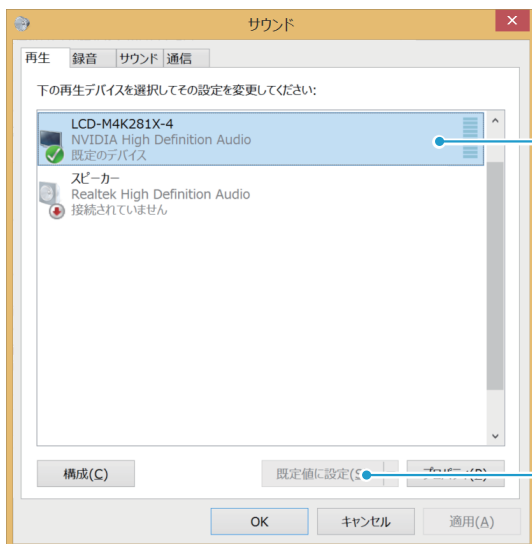
1



① 通知領域のスピーカーアイコンを右クリック

② [再生デバイス] をクリック

2



① [LCD-M4K281X-x] を選ぶ
※ xには入力端子によって、数字が入ります。

② [規定値に設定] をクリック

設定の
手順

設定の
手順

付録

困ったときは

Windows の設定

Windowsで設定できる内容が2つあります。

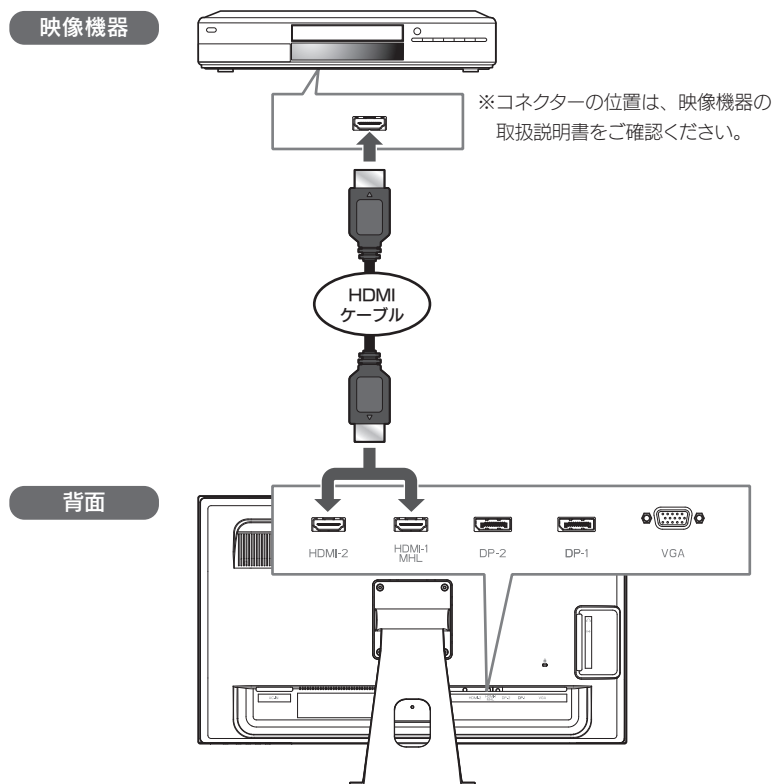
- [【画面や文字を拡大する\(Windows\)】 \(36ページ\)](#)
- [【省電力の設定をする\(Windows\)】 \(39ページ\)](#)

映像機器とつなぐ

この手順は、パソコンとつないだ後につなぐものとして案内されています

- アースやコンセントとの接続については、[【パソコンとつなぐ】\(4ページ\)](#)をご覧ください。

- 本製品と映像機器を、添付のHDMIケーブルでつなぐ



モバイル機器とつなぐ

この手順は、パソコンとつないだ後につなぐものとして案内されています

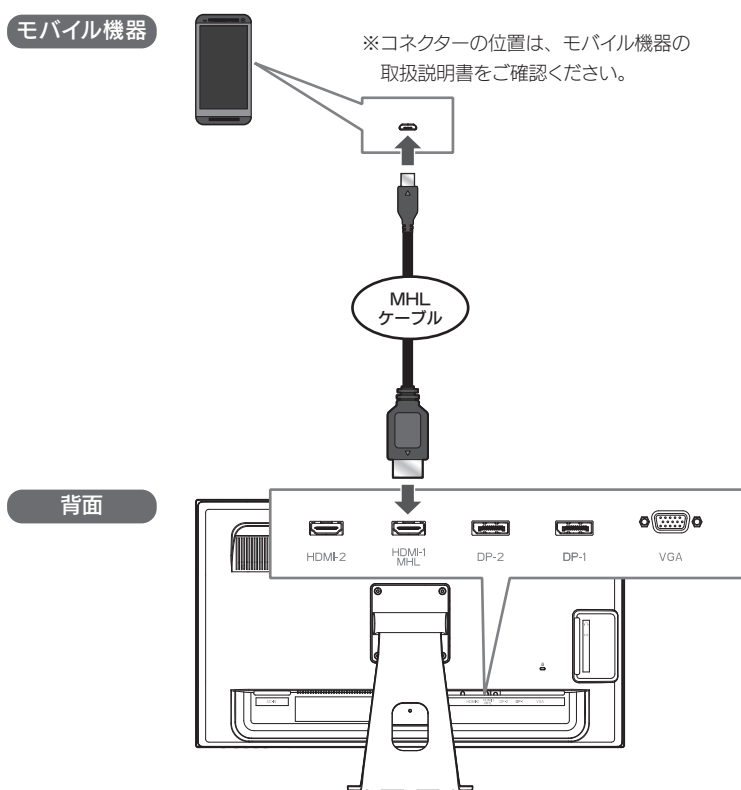
- アースやコンセントとの接続については、【パソコンとつなぐ】(4ページ)をご覧ください。

モバイル機器(スマートフォン、タブレットなど)がMHLに対応している必要があります

- お使いのモバイル機器がMHLに対応しているかについては、モバイル機器のメーカーにお問い合わせください。

つなぐ

- 本製品とモバイル機器を、別途用意したMHL対応機器用のMHLケーブルでつなぐ

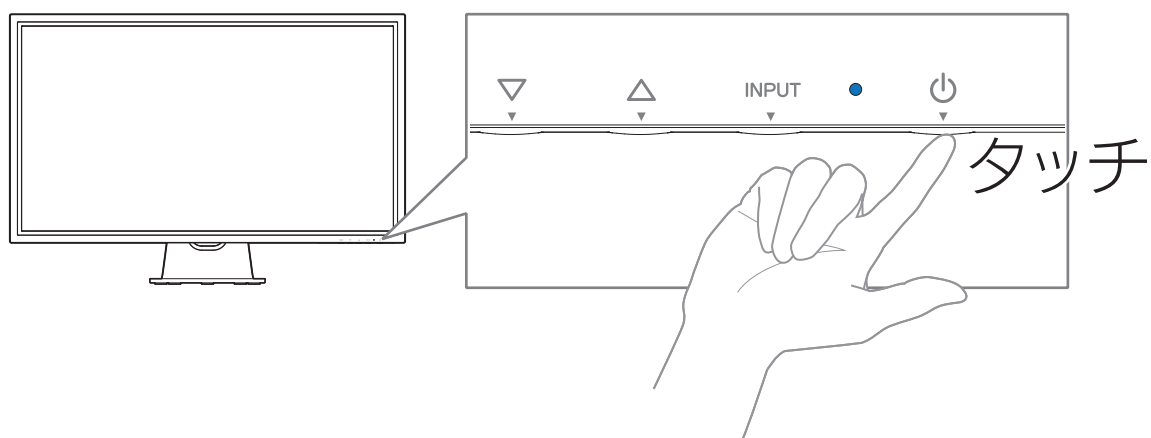


HDMI-2にはつなげられません

- MHLに対応しているのは、HDMI-1のみです。

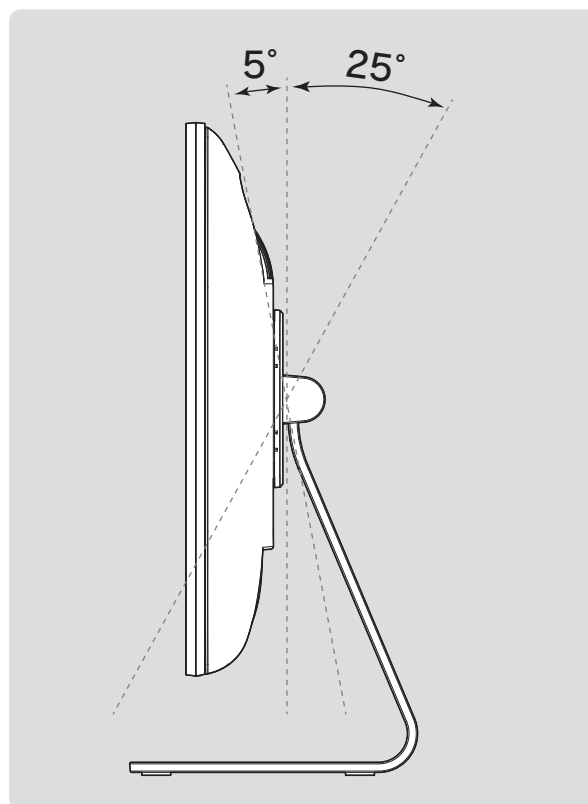
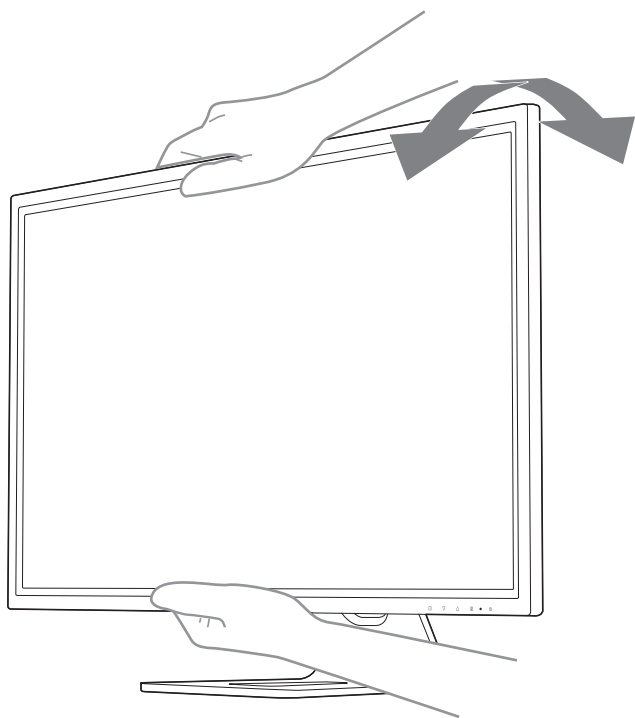
電源をオン/オフする

本製品の $\text{\textcircled{P}}$ マークが印字された部分の下をタッチします。
(印字された前面ではなく、下面の少しふくらんだ部分です。)



角度を調整する


本製品のディスプレイ部は、前に5°、後ろに25°の範囲で調整してください。
調整の際は、下図のように両手で上下のフレーム部分を持ってください。

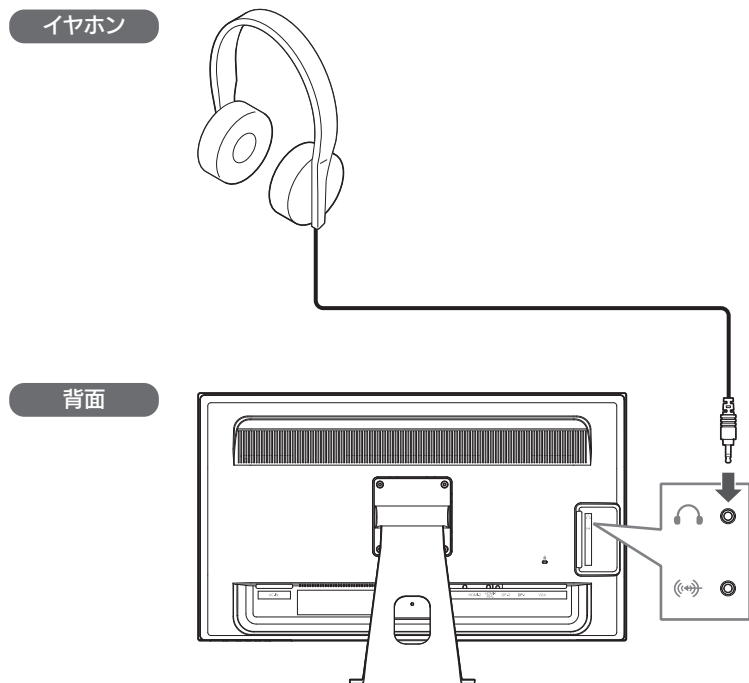


ご注意：角度の調整について

- 記載された範囲以上に倒して使わない本製品が転倒または破損するおそれがあります。
- 調整の際は、手や指をはさまないように気をつける

イヤホンをつなぐ

本製品の側面(表示面に向かって左側)にある  にイヤホンをつないでください。



ご注意：イヤホンをつなぐにあたって

- イヤホンを耳に付けたままつながない。
音量によっては、耳をいためる原因となります。
- 音量を上げすぎない。
大音量を長時間続けて聞くと、聴力に悪影響を与えます。

設定する

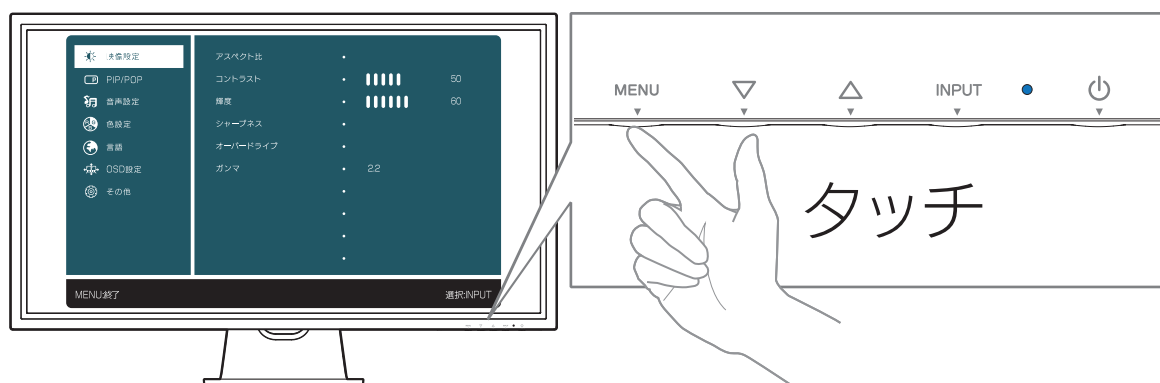
設定メニューを開く	13
設定メニューの操作方法	15
ブルーリダクションの設定をする	16
音量を調整する	19
表示する機器を切り替える(入力切替)	21
サブウィンドウを表示する(PIP)	22
画面を分割する(POP)	27
輝度・コントラストを設定する	30
映像を調整する(アナログ)	32
メニューをロックする	35
画面や文字を拡大する(Windows)	36
省電力の設定をする(Windows)	39

設定メニューを開く

設定メニューとは、本製品の色々な設定をするためのメニューです。
通常の開き方に加え、一部機能の設定を直接開くこともできます。

設定メニューを開く

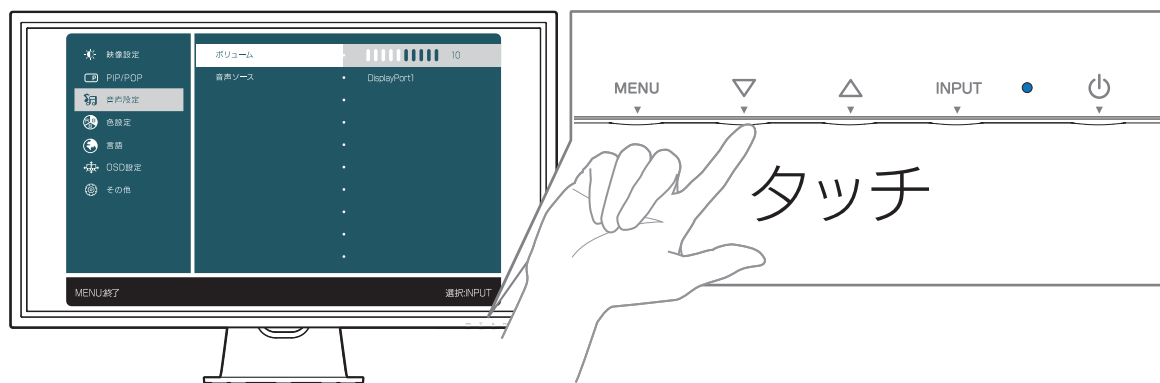
本製品の**MENU**マークが印字された部分の下をタッチします。
(印字された前面ではなく、下面の少しふくらんだ部分です。)



設定メニューの音量を開く

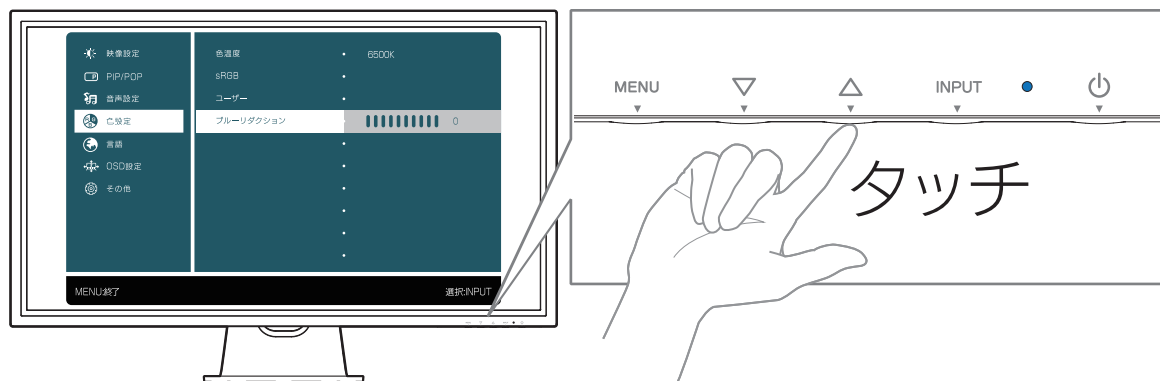
本製品の▽マークが印字された部分の下をタッチします。
(印字された前面ではなく、下面の少しふくらんだ部分です。)

⇒【音量を調整する】(19ページ) 参照



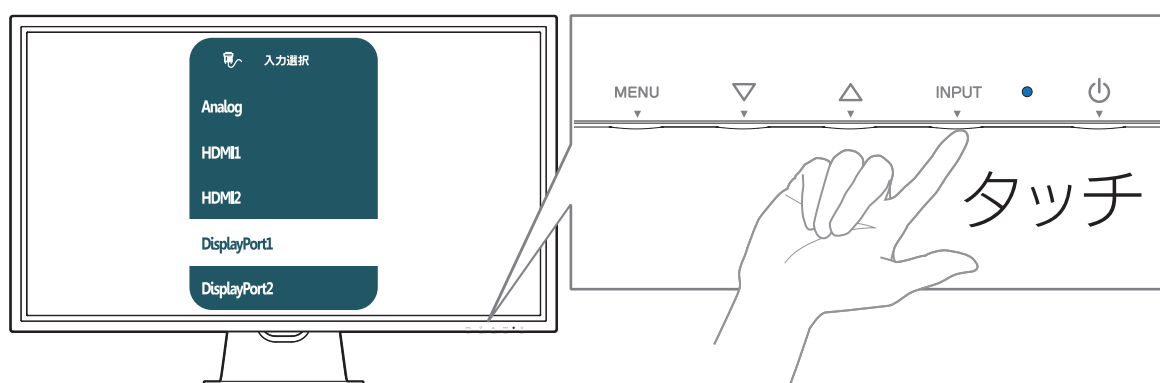
設定メニューのブルーリダクションを開く

本製品の△マークが印字された部分の下をタッチします。
 (印字された前面ではなく、下面の少しふくらんだ部分です。)
 ⇒【ブルーリダクションの設定をする】(16ページ) 参照



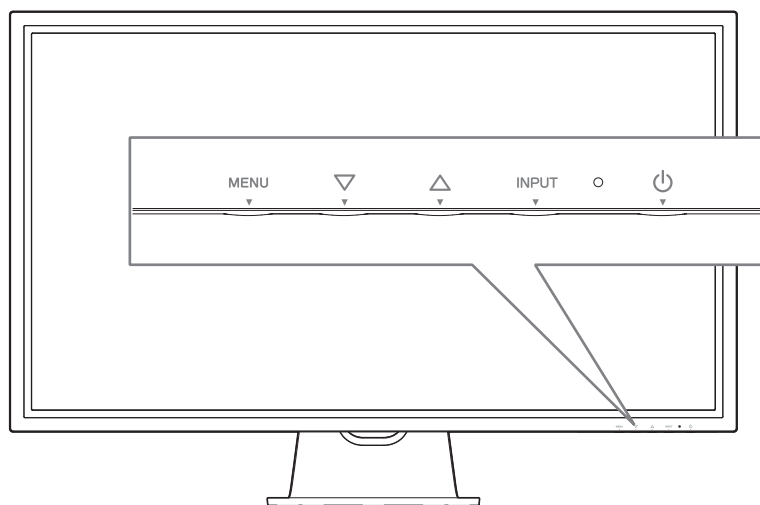
入力切替のメニューを開く

本製品のINPUTマークが印字された部分の下をタッチします。
 (印字された前面ではなく、下面の少しふくらんだ部分です。)
 ⇒【表示する機器を切り替える(入力切替)】(21ページ) 参照



設定メニューの操作方法

設定メニューの操作には、各ボタンを使います。



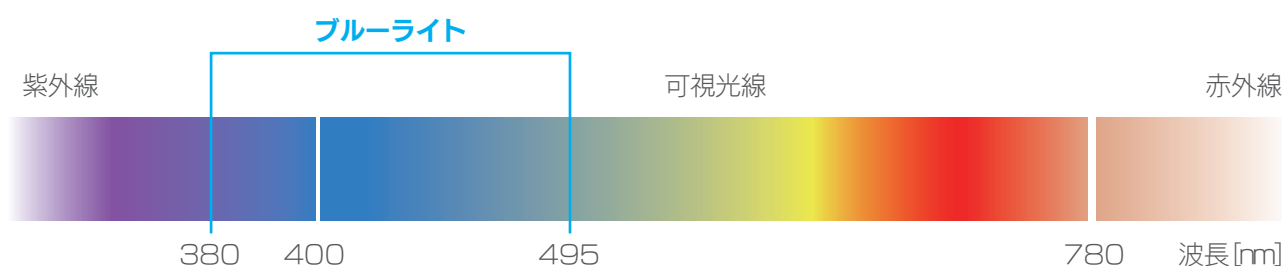
設定メニューを表示する	MENU をタッチする
選択カーソルを上下に移動する	△▽ をタッチする
キャンセル/1つ戻る	MENU をタッチする
選んだ項目を決定	INPUT をタッチする

ブルーリダクションの設定をする

パソコンで作業をする際に目が疲れる原因とされるブルーライト。ブルーリダクションはディスプレイ自体がブルーライトを低減させるという新しい発想の機能です。

ブルーライト（青色光）とは

ディスプレイから発せられる青い光は、パソコン作業時に目が疲れる原因とされています。また、長時間浴びることで体内時計を狂わせる作用があるとも言われています。

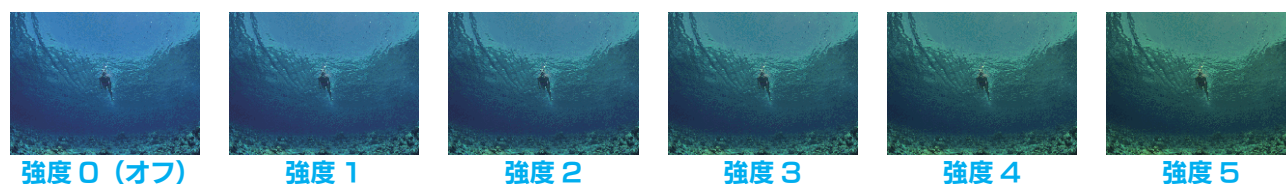


※ブルーライトとは380nm～495nmの青色領域の光を指しています。

ブルーリダクション機能とは

ブルーライトを5段階で低減することができます。写真鑑賞やデザインの際には強度を弱く、事務作業の際には強度を強くするなど、作業内容に合わせてご調整いただけます。

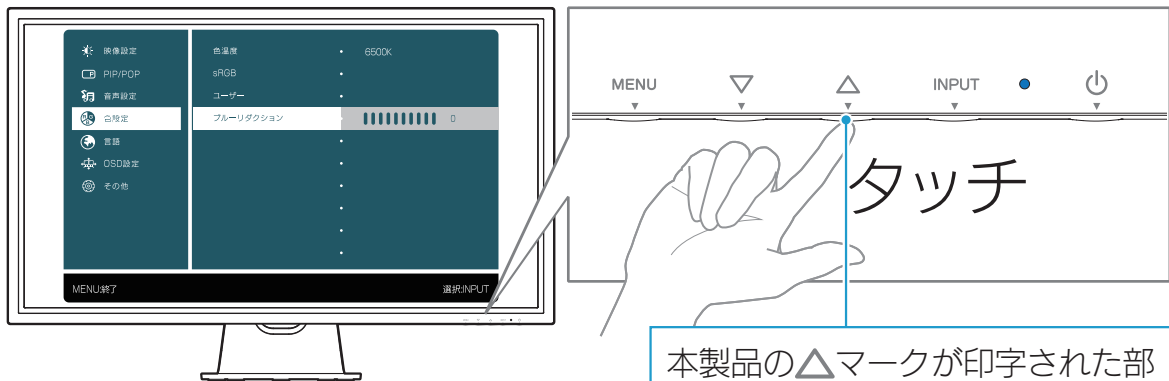
ブルーリダクション強度による画面の変化イメージ



※本書のブルーリダクション機能に関する画面はすべてイメージです。

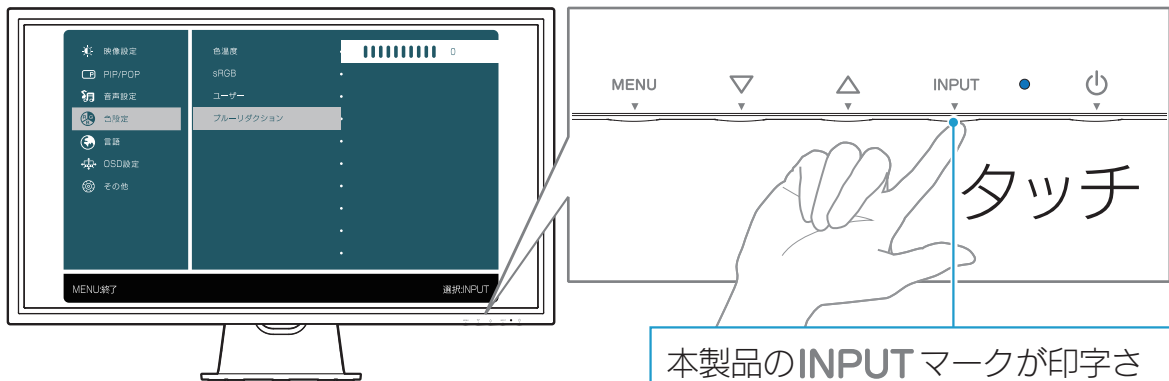
ブルーリダクション機能を設定する

1



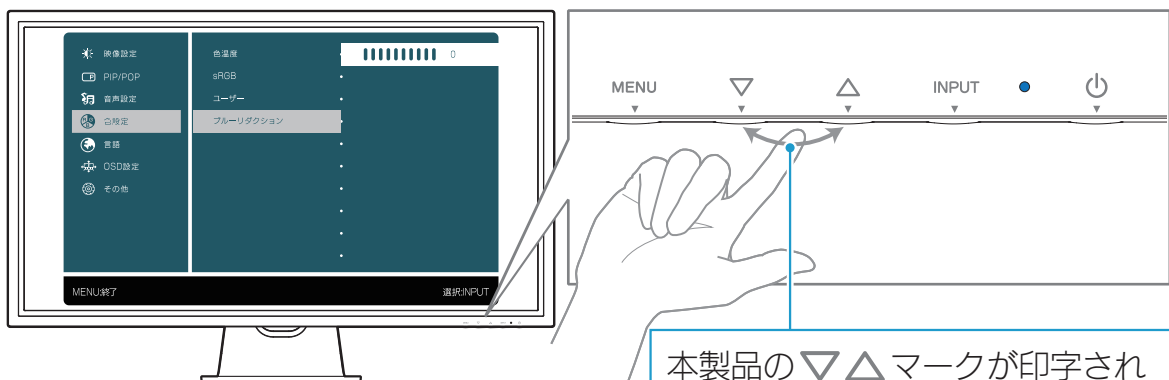
本製品の△マークが印字された部分の下をタッチ

2



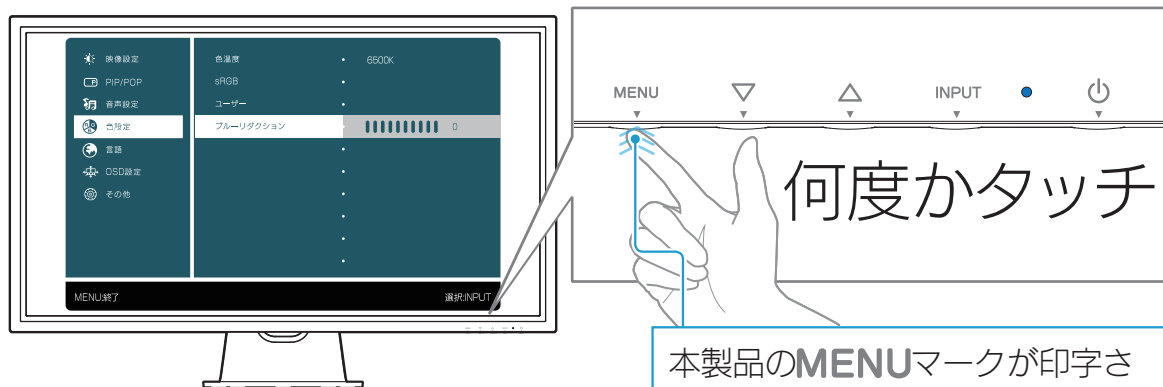
本製品のINPUTマークが印字された部分の下をタッチ
⇒ブルーリダクションが選ばれる

3



本製品の▽△マークが印字された部分の下をタッチし、ブルーリダクションの強さを決める

4



本製品の**MENU**マークが印字された部分の下を何度かタッチし、設定メニューを終了する

設置の
①設定の
②

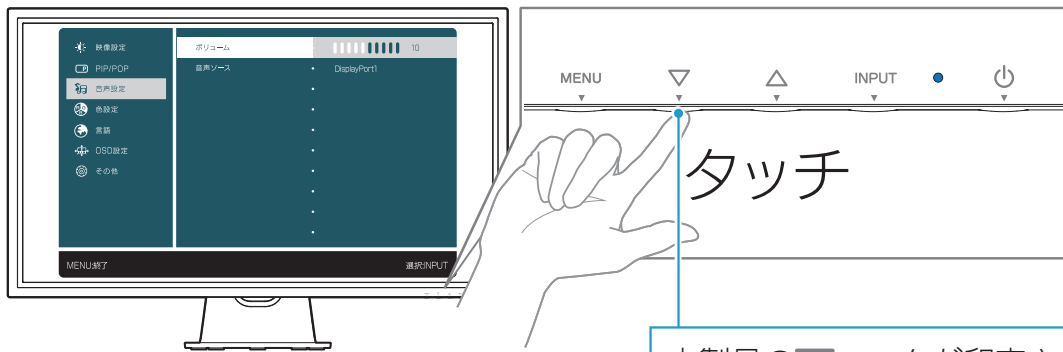
付録

困ったときは

音量を調整する

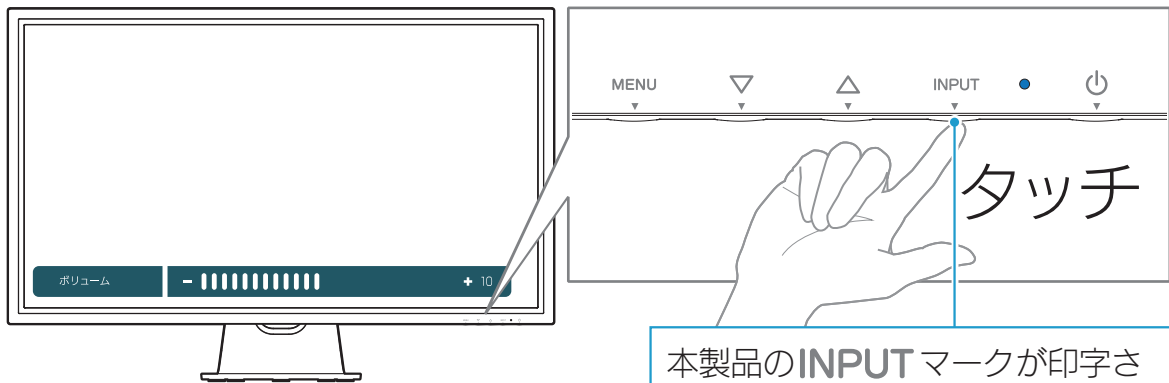
本製品に音声を入力している場合、本製品のスピーカーから音を出すことができます。

1



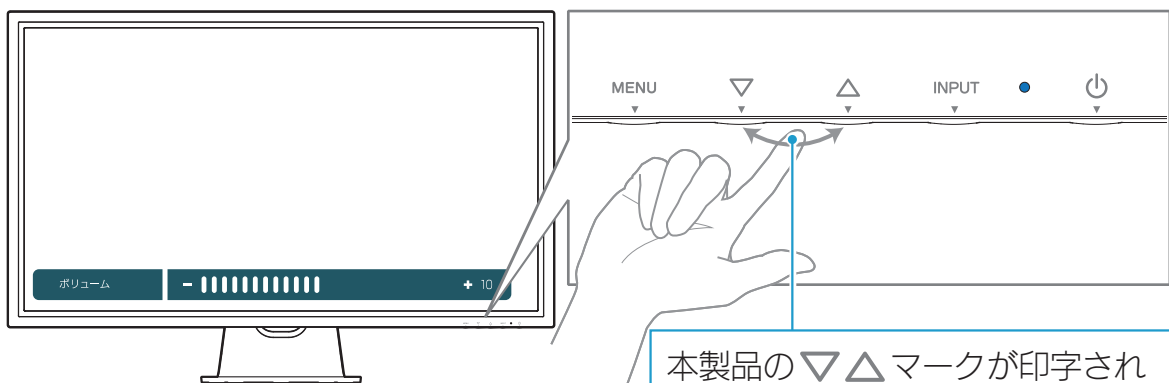
本製品の▽マークが印字された部分の下をタッチ

2



本製品のINPUT マークが印字された部分の下をタッチ
⇒[ボリューム] が選ばれる

3



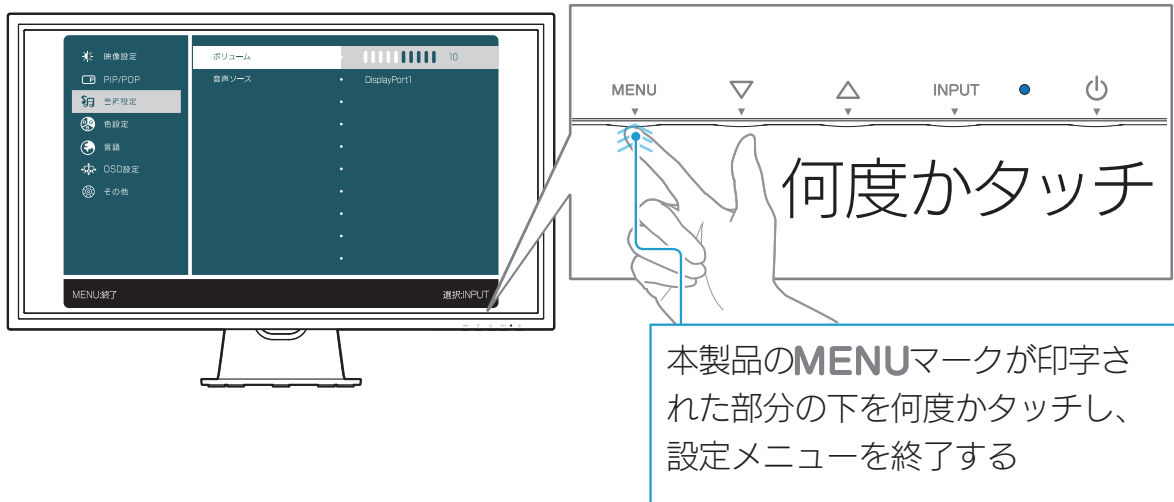
本製品の▽△マークが印字された部分の下をタッチし、音量を決める

設置の
準備設置の
確認

付録

困ったときは

4



スピーカーから音が出ない

- パソコンをDisplayPortやHDMIでつないでいる場合
パソコン側で音声の出力先を設定する必要がある場合があります。
【パソコン側の設定】(6ページ) 参照
- パソコンをVGAでつないでいる場合
パソコンの音声出力と本製品のをオーディオケーブルでつないでください。
- 全般
 - 機器側の音量設定を確認してください。
 - 音声ソースが想定していない機器に設定されているかもしれません。設定メニューの[音声設定] → [音声ソース]をご確認ください。
 - イヤホンをつないでいると、スピーカーから音が出ません。

設置の
メニュー設定の
メニュー

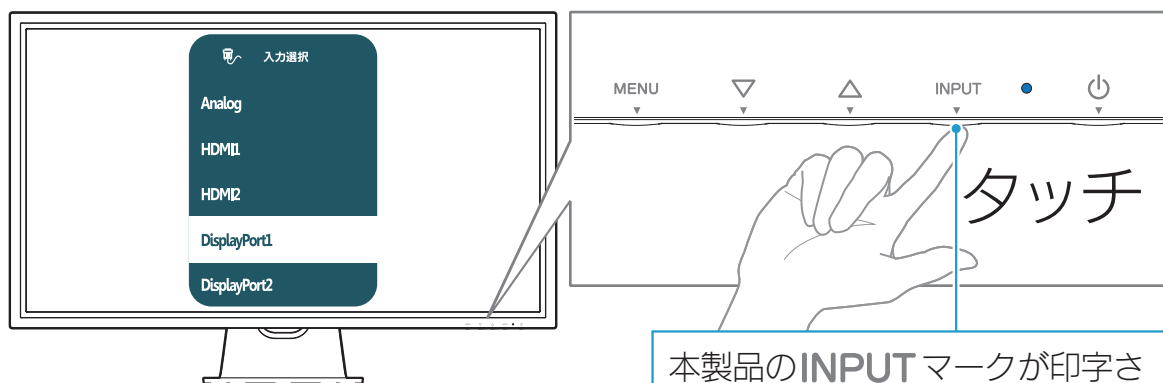
付録

困ったときは

表示する機器を切り替える (入力切替)

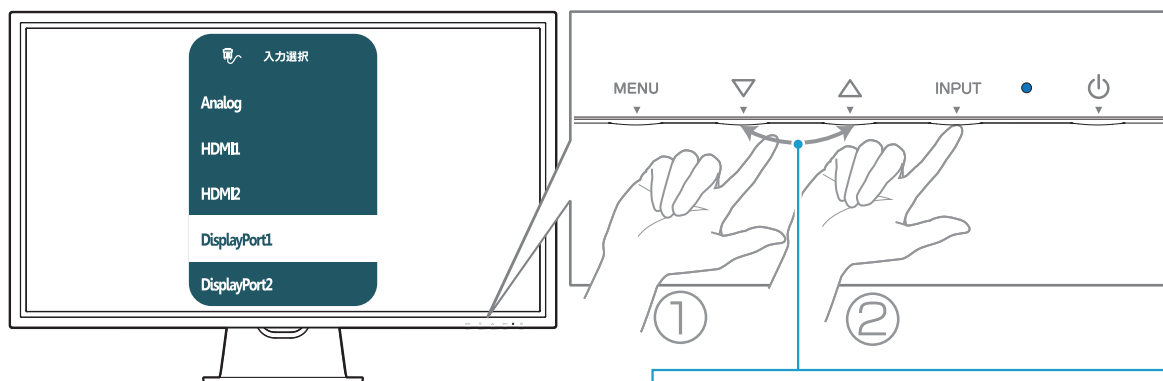
本製品に複数の機器をつないでいる場合、表示する機器を切り替えられます。

1



本製品の**INPUT** マークが印字された部分の下をタッチ

2



表示したい機器をつないだ入力端子を選び、**INPUT** マークが印字された部分の下をタッチ
⇒選んだ機器の映像が表示される

サブウィンドウや分割画面の入力を切り替える

● サブウィンドウ (PIP) の場合

【表示する機器を選ぶ】(24ページ) 参照

※主画面の入力切替については、この手順で切り替えます。

● 分割画面 (POP) の場合

【表示する機器を選ぶ】(29ページ) 参照

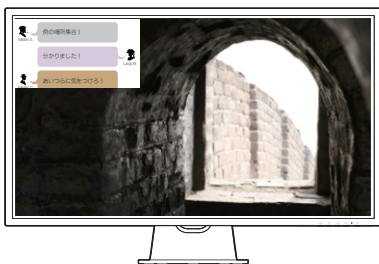
※1つ目の画面の入力切替については、この手順で切り替えます。

サブウィンドウを表示する (PIP)

サブウィンドウ機能 (PIP) とは

通常表示している画面の上にもう1つ小さな画面(サブウィンドウ)を表示する機能です。サブウィンドウは大きさを変えたり、位置を変更したりできます。

画面の上に小さい画面を表示



大きさは2種類

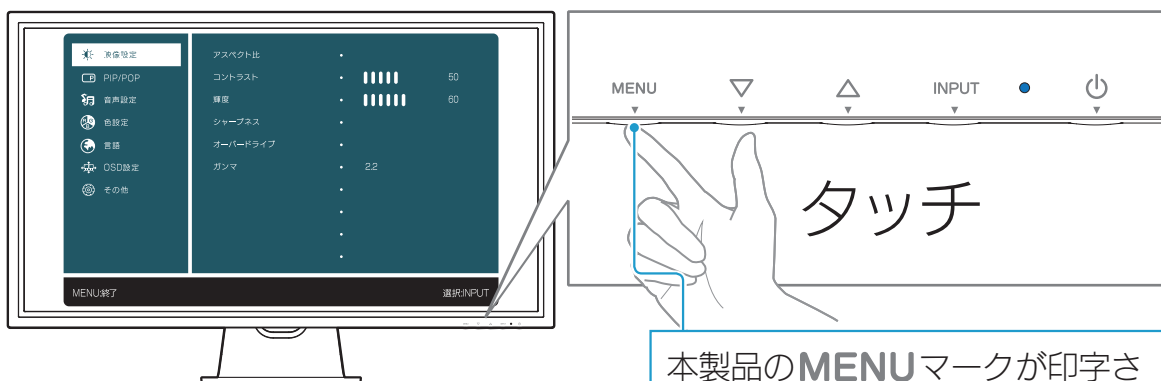


位置は4箇所

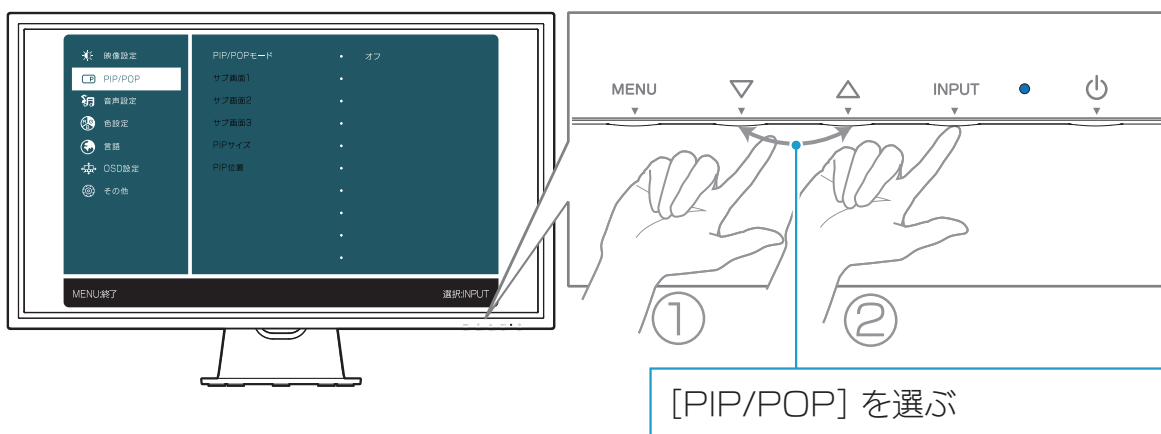


サブウィンドウを表示する

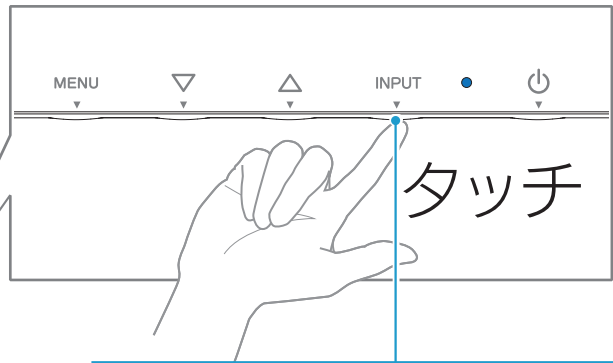
1



2

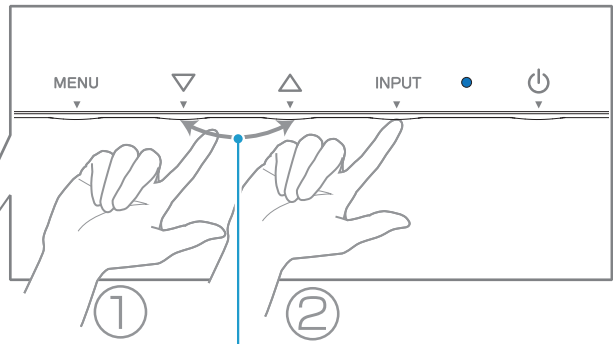


3



[PIP/POPモード] を選ぶ

4

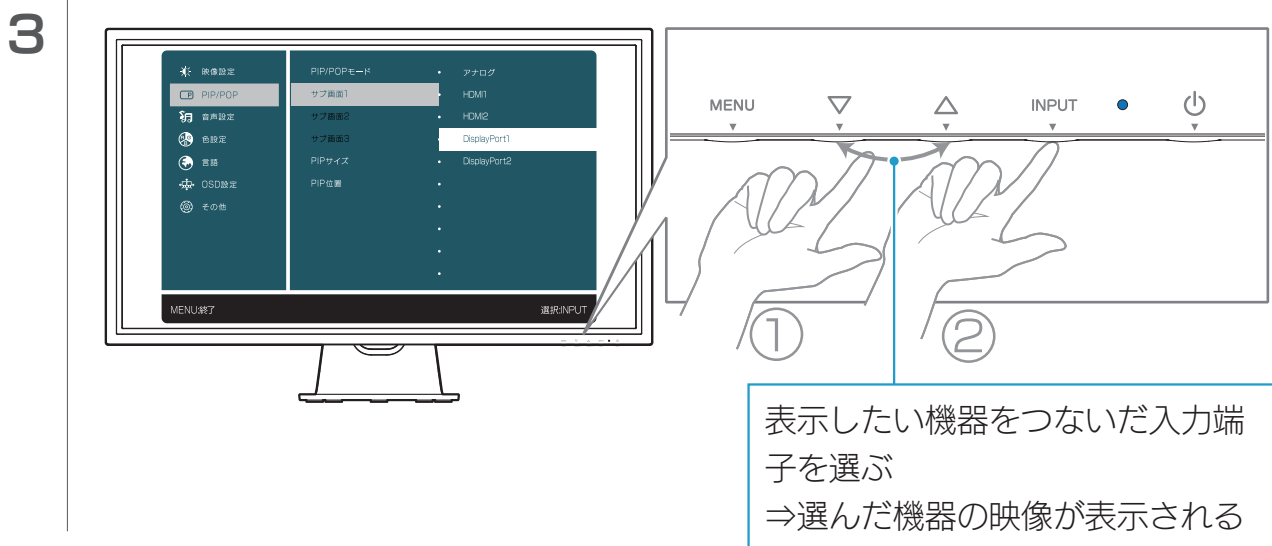
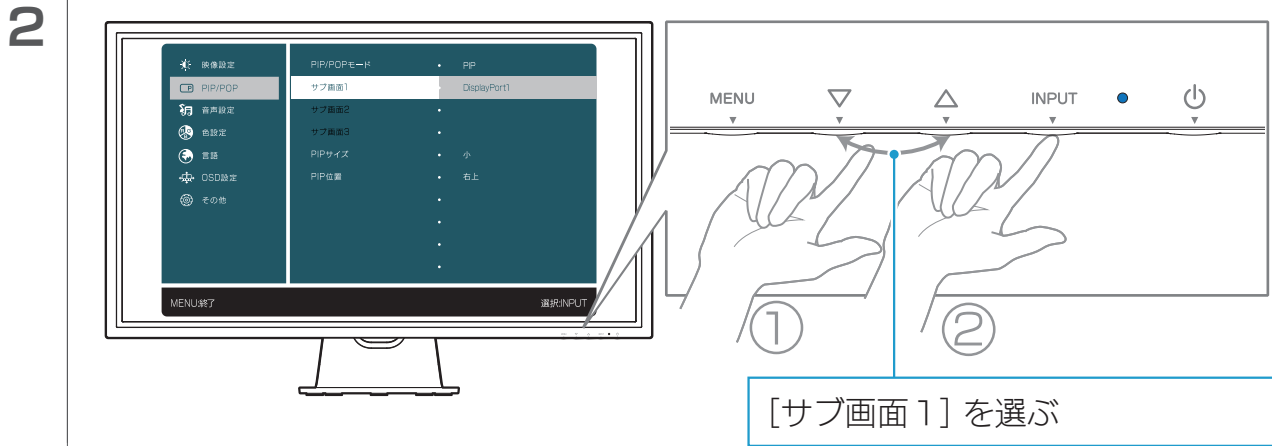


[PIP] を選ぶ
⇒サブウィンドウが表示される

設置の
設定の
付録
困ったときは

表示する機器を選ぶ

- 1 設定メニューを表示し、[PIP/POP] を選ぶ
 【サブウィンドウを表示する】(22ページ)の手順1～2を参照

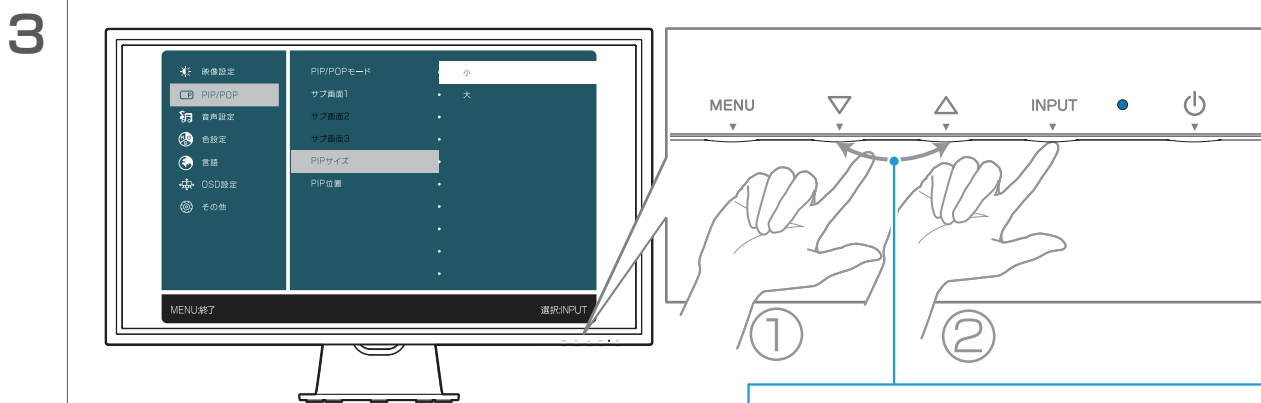
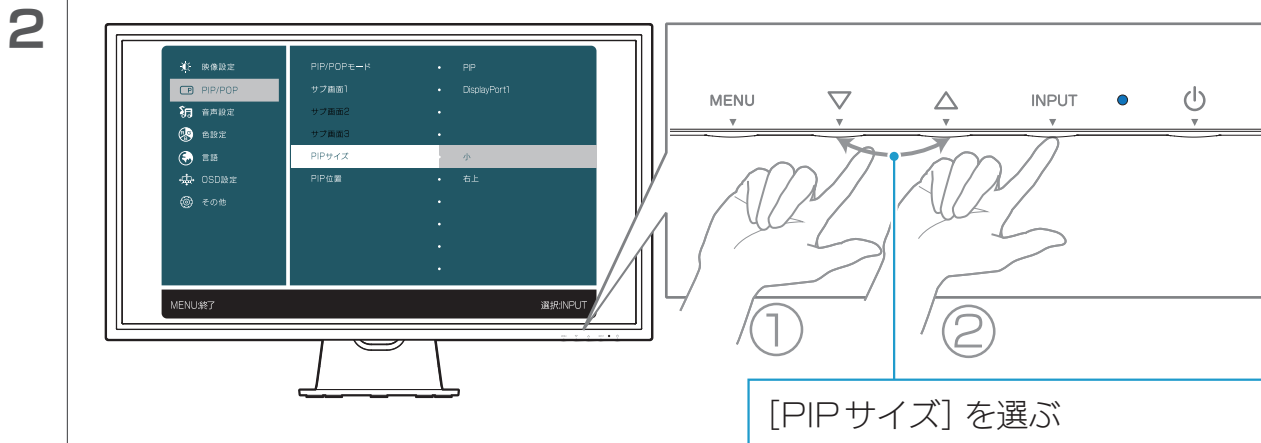


主画面の入力を切り替える

- 【表示する機器を切り替える(入力切替)】(21ページ) 参照

サブウィンドウの大きさを変える

- 1 設定メニューを表示し、[PIP/POP] を選ぶ
[【サブウィンドウを表示する】\(22ページ\)](#) の手順1～2を参照



大きさを選ぶ

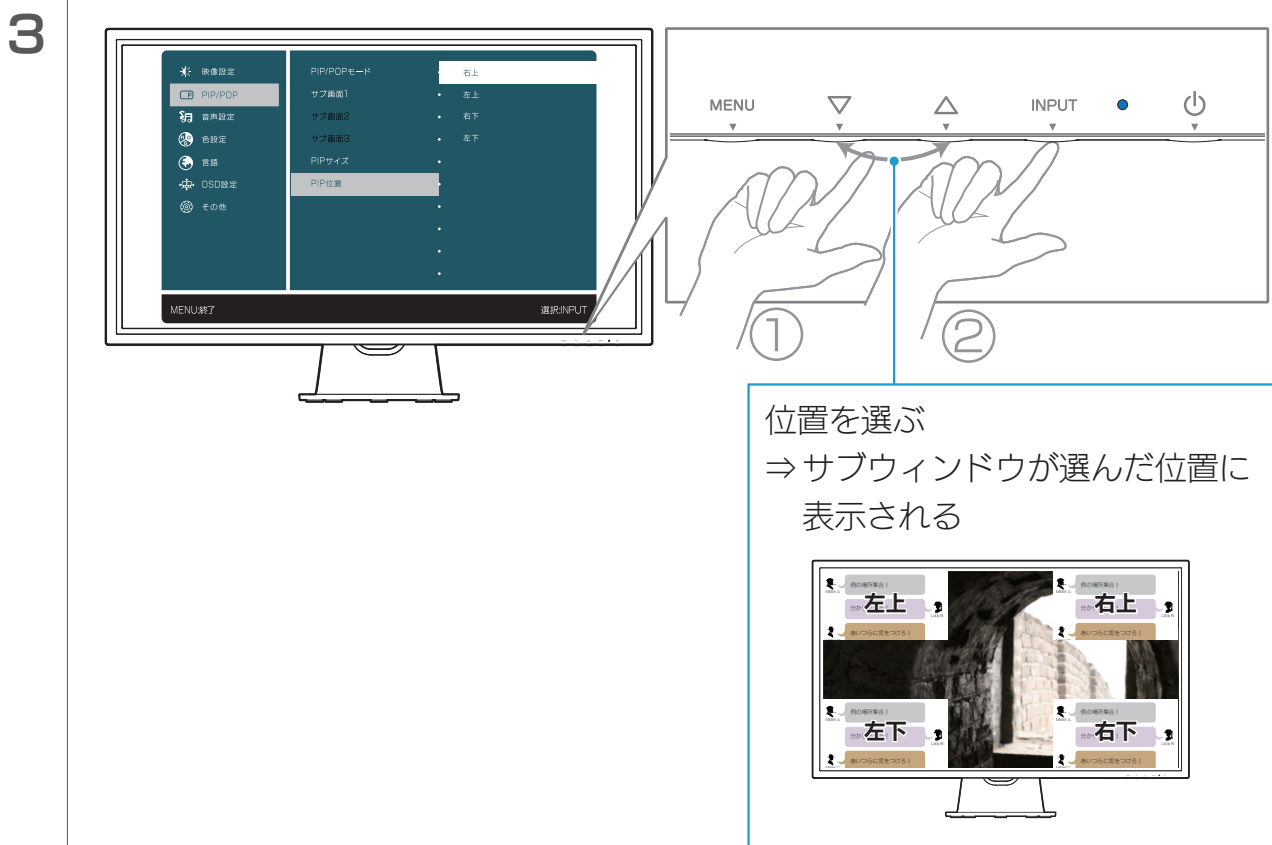
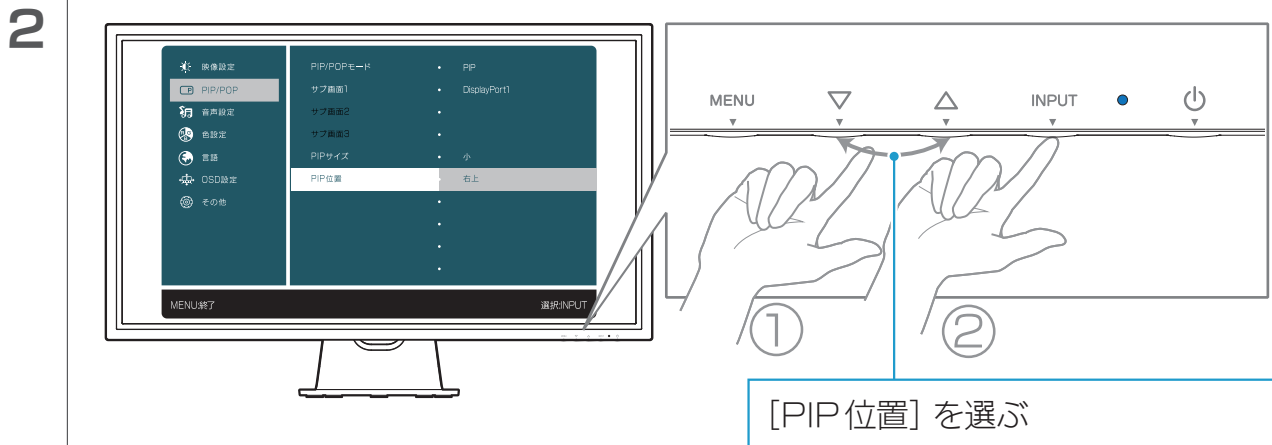
小	1344 × 756 ※画面全体の約1/8サイズ 「大」の縦横70%サイズ
大	1920 × 1080 ※画面全体の1/4サイズ

⇒サブウィンドウが選んだ大きさに変わる



サブウィンドウの位置を変える

- 1 設定メニューを表示し、[PIP/POP] を選ぶ
[【サブウィンドウを表示する】\(22ページ\)](#) の手順1～2を参照



画面を分割する (POP)

画面分割機能 (POP) とは

画面を2~4つに分割して表示する機能です。
それぞれの画面には、別の入力からの映像を表示できます。

2分割



3分割

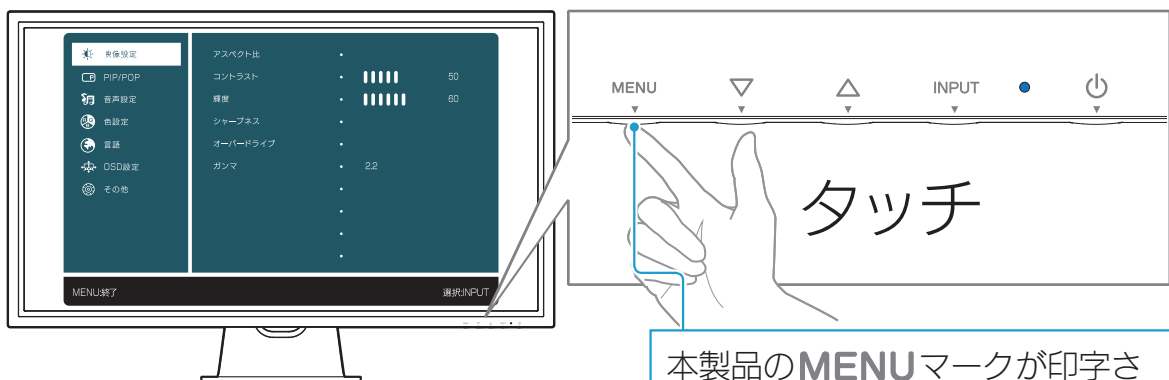


4分割



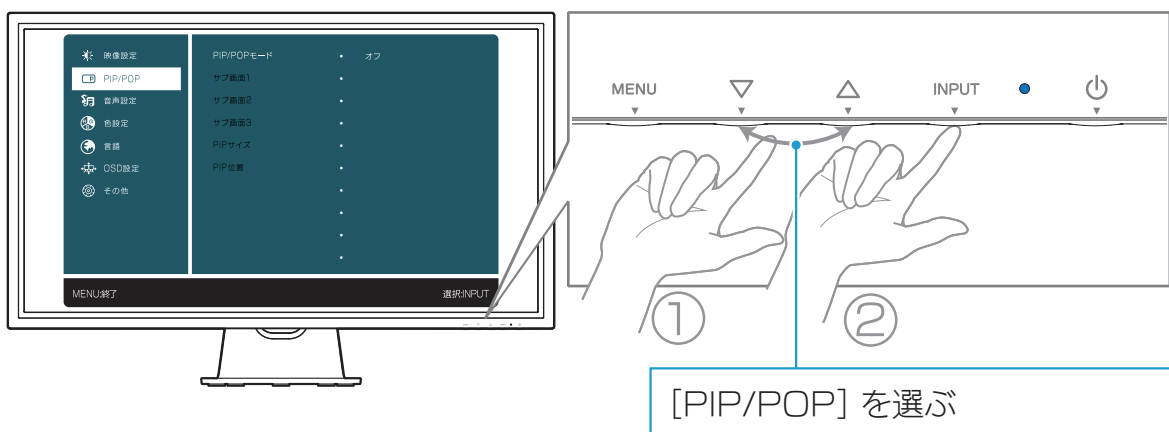
分割表示する

1



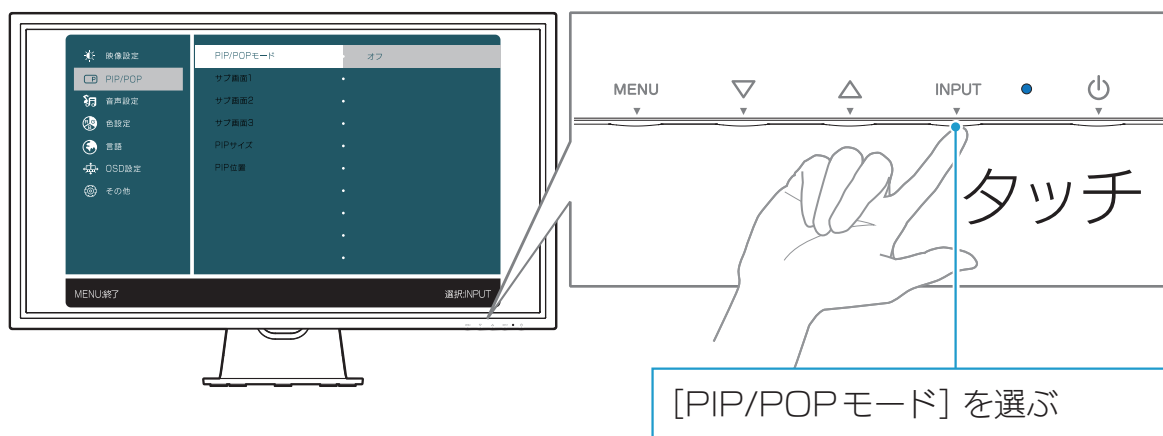
本製品の**MENU**マークが印字された部分の下をタッチ
⇒設定メニューが表示される

2

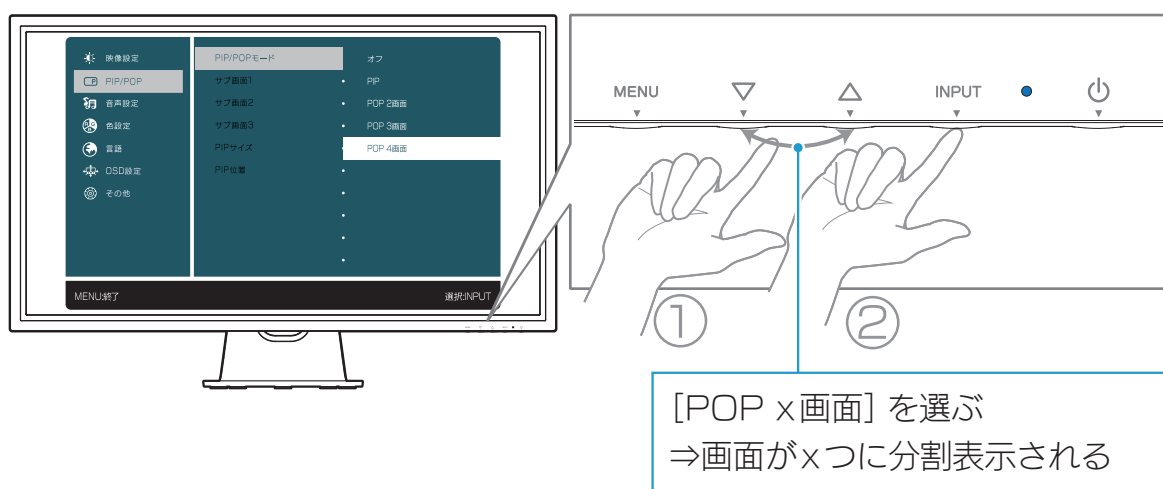


[PIP/POP] を選ぶ

3



4

設定の
メニュー設定の
メニュー

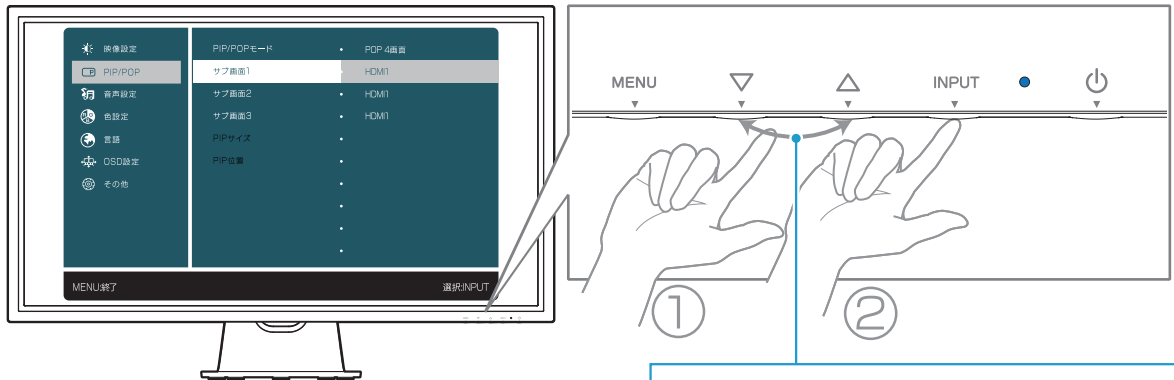
付録

困ったときは

表示する機器を選ぶ

- 1 設定メニューを表示し、[PIP/POP] を選ぶ
 【分割表示する】(27ページ)の手順1～2を参照

2



表示機器を切り替えたい分割画面を選ぶ

2分割



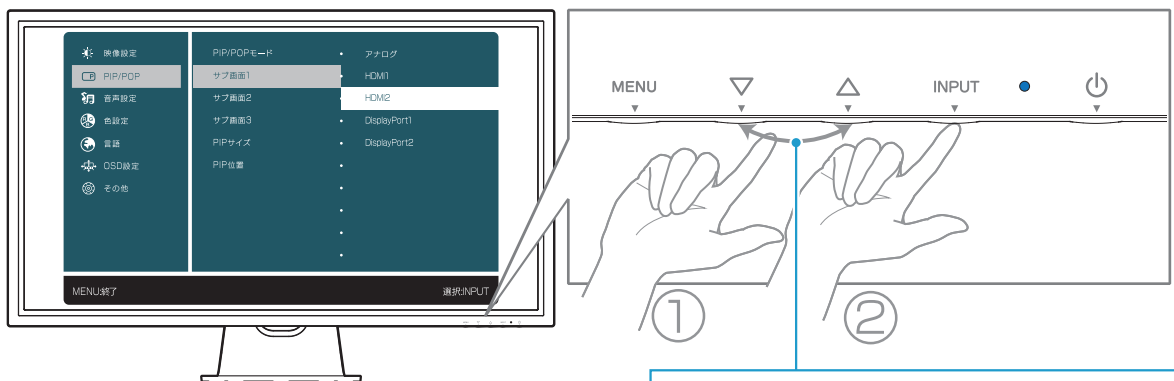
3分割



4分割



3



表示したい機器をつないだ入力端子を選ぶ
 ⇒選んだ機器の映像が表示される

主画面の入力を切り替える

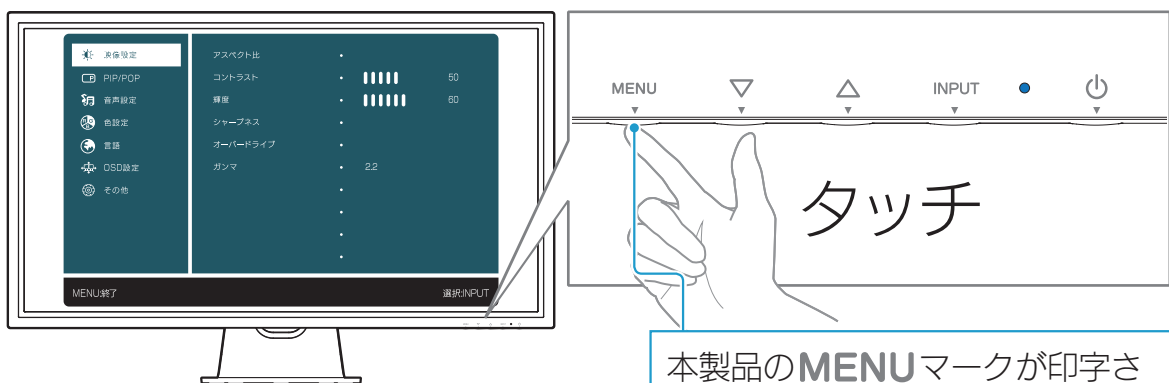
- 【表示する機器を切り替える(入力切替)】(21ページ)参照

輝度・コントラストを設定する

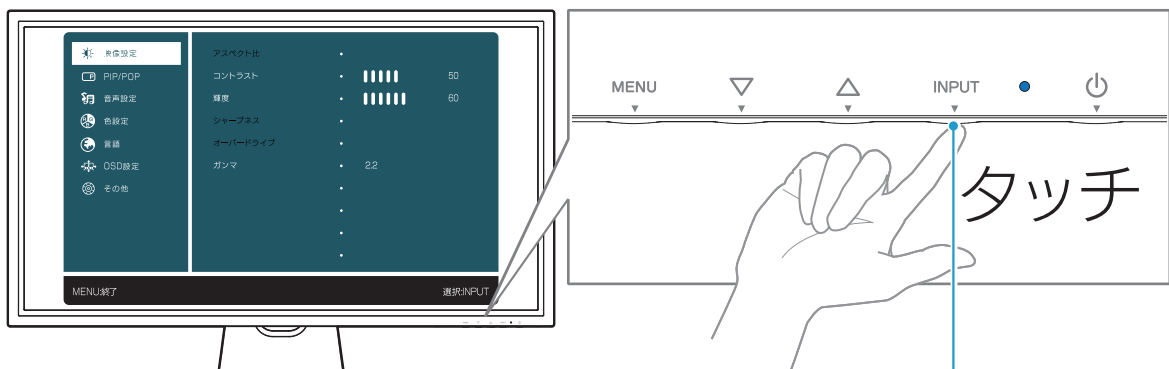
本製品の表示を調整します。

輝度	画面の明るさを調整できます。 画面が暗い場合などに調整します。
コントラスト	画面の明暗比を調整できます。 画面が白飛びしていたり、メリハリが欲しい場合などに調整します。

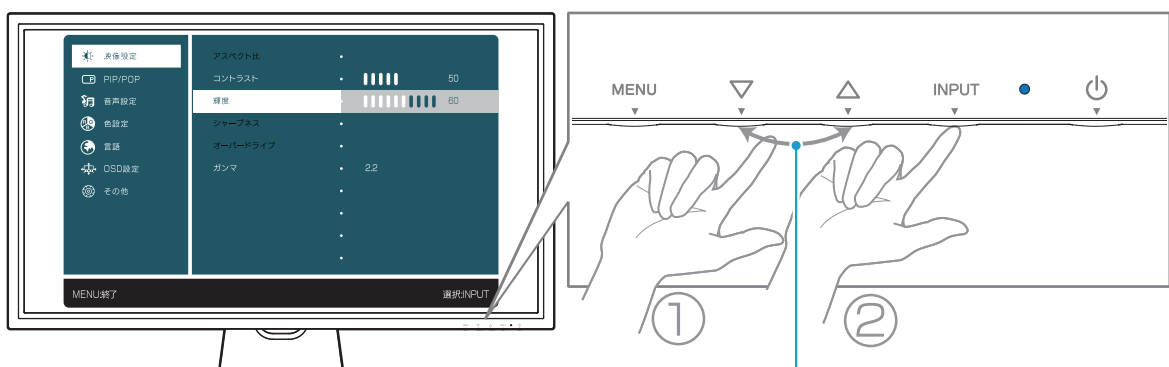
1



2



3



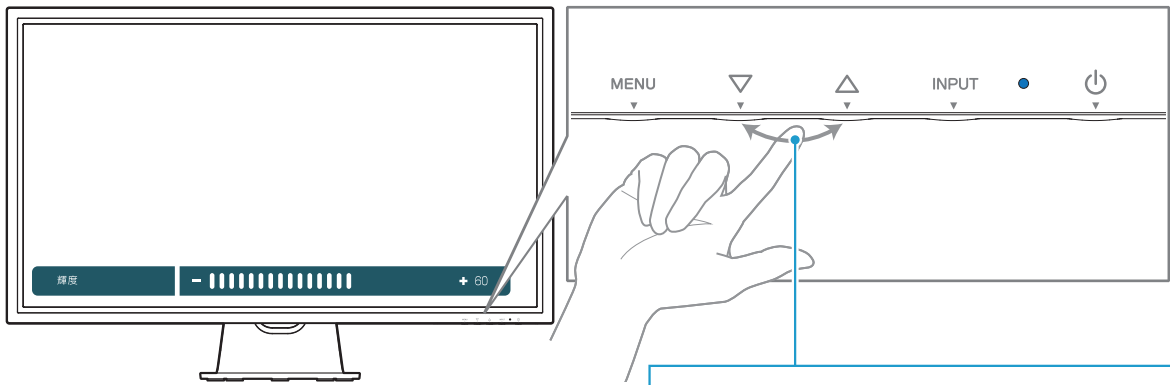
設置する

設定する

付録

困ったときは

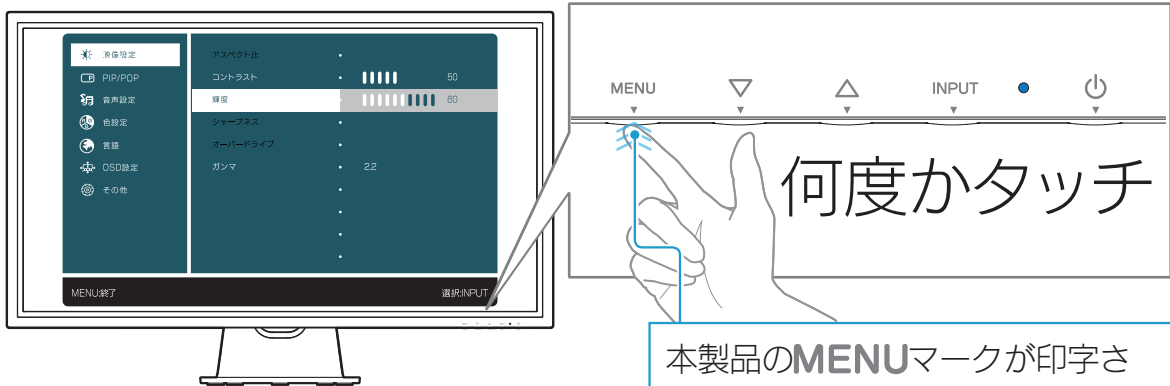
4



値を調整する

※ Δ ∇ 長押しすると、値が増減し続けます。

5



何度かタッチ

本製品のMENUマークが印字された部分の下を何度かタッチし、設定メニューを終了する

設置の
MENU

設定の
MENU

付録

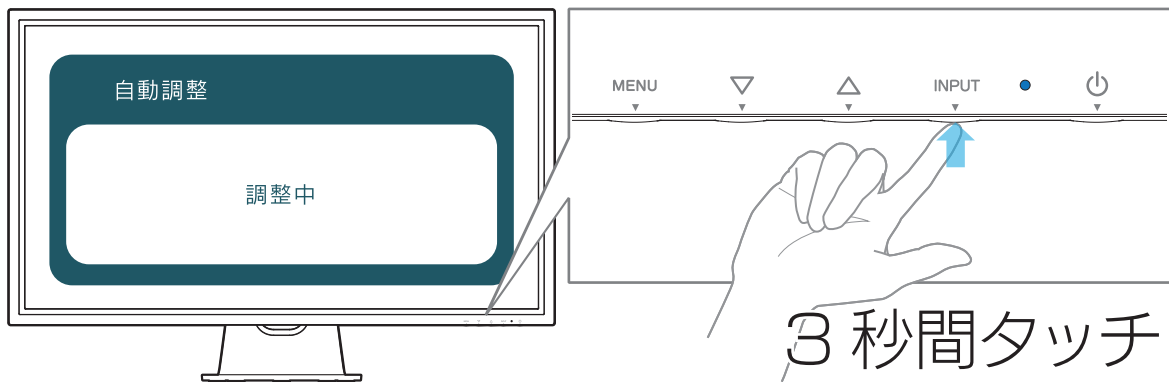
困ったときは

映像を調整する (アナログ)

パソコンをアナログ(VGA) 入力している環境で、表示に「にじみ」や「ちらつき」がある場合にお試しください。

自動で調整する

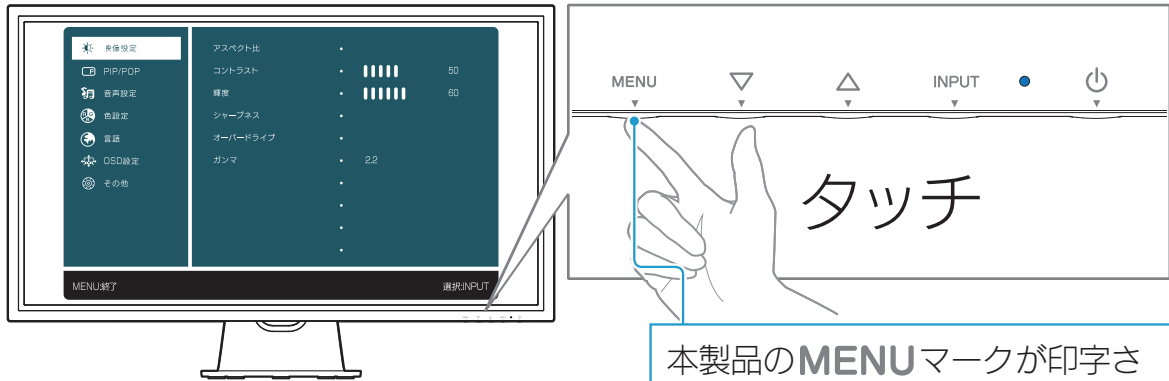
本製品の**INPUT** マークが印字された部分の下を**3秒間**タッチします。
(印字された前面ではなく、下面の少しふくらんだ部分です。)
⇒自動で映像が調整されます。



手動で調整する

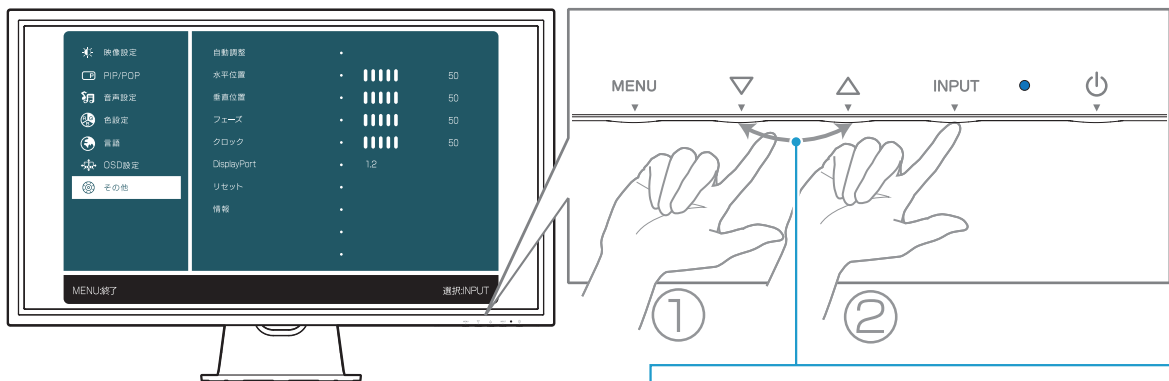
自動調整では状態が改善されない場合は、手動で調整することにより状況が改善することがあります。

1



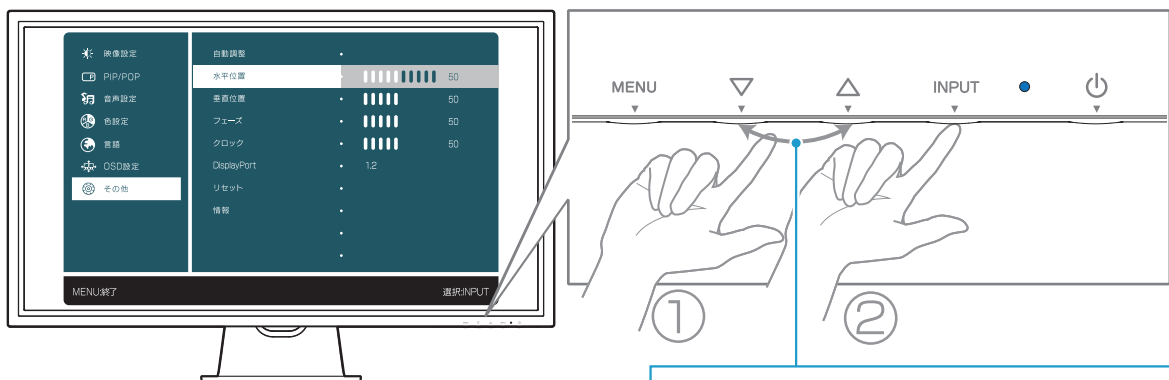
本製品の**MENU**マークが印字された部分の下をタッチ
⇒設定メニューが表示される

2



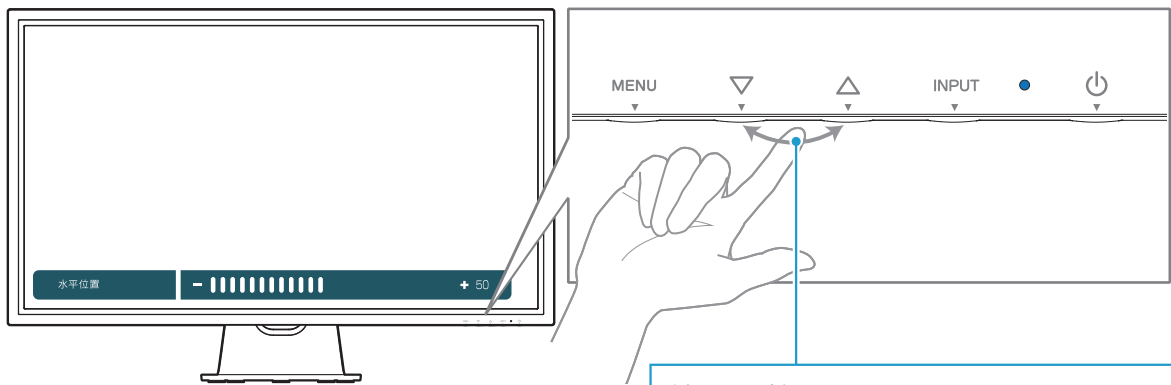
[その他] を選ぶ

3



[水平位置] や[垂直位置] を選ぶ

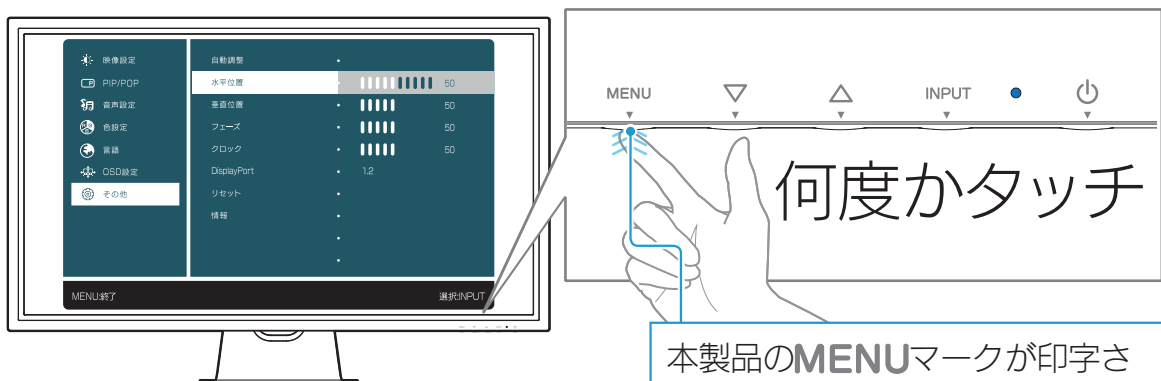
4



値を調整する

※ Δ ∇ 長押しすると、値が増減し続けます。

5



何度かタッチ

本製品の**MENU**マークが印字された部分の下を何度かタッチし、設定メニューを終了する

設置の準備

設置の確認

付録

困ったときは

メニューをロックする

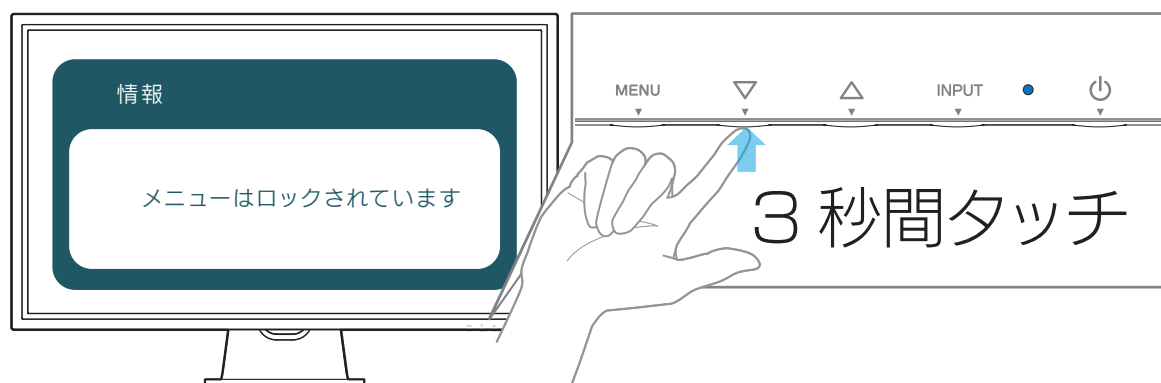
設定した項目を変えたくない場合など、設定メニューを表示しないようにできます。

本製品の▽マークが印字された部分の下を**3秒間**タッチします。

(印字された前面ではなく、下面の少しふくらんだ部分です。)

⇒「メニューはロックされています」と表示され、ロックされます。

ロックを解除するときも、同じ操作です。



画面や文字を拡大する (Windows)

本製品は高解像度のため、通常通りの設定では文字やアイコンなどが小さく感じてしまうことがあります。

そのような場合、パソコン側の設定で画面や文字を拡大することができます。

▶ Windows 8の場合	36
▶ Windows 7の場合	37
▶ Windows Vistaの場合	38

Windows 8 の場合

- 1 デスクトップモードにする
- 2 画面左下を右クリックし、表示されたメニューの[コントロールパネル]をクリック
- 3 [デスクトップのカスタマイズ]をクリック
- 4 [テキストやその他の項目の大きさの変更]をクリック
- 5 複数のディスプレイがある場合、設定画面を本製品上に移動する
- 6 「すべての項目のサイズを変更する」でスライダーを動かし、大きさを設定する

テキストサイズのみを変更する

 - 画面全体を拡大するのではなく、タイトルバーやメニューの文字だけを拡大します。画面を大きく使うことができますが、ボタンやアイコンのサイズは拡大されません。
- 7 [適用]をクリック
- 8 Windowsを再起動する

Windows 7 の場合

複数ディスプレイをお使いの場合、すべてのディスプレイが拡大されます

- 本製品の画面や文字だけを拡大することはできません。

- 1 [スタート] → [コントロールパネル] をクリック
- 2 [デスクトップのカスタマイズ] をクリック
- 3 [テキストやその他の項目の大きさの変更] をクリック
- 4 拡大するサイズを選び、[適用] をクリック

表示されているサイズ以外に変更したい

- 画面右側の [カスタム テキスト サイズの設定 (DPI)] をクリックし、マウスでルーラー (定規部分) をドラッグします。
⇒ドラッグに応じて、サイズが変化します。
変更したいサイズになったら、[OK] をクリックし、新たに表示された [カスタム] を選んで [適用] をクリックしてください。
※設定によっては、一部項目が画面から飛び出したり、項目が崩れることがあります。

- 5 [今すぐログオフ] をクリック

文字などの大きさを、それぞれ変更する

画面全体を拡大するのではなく、タイトルバーやメニューの文字などを拡大します。
画面を大きく使うことができますが、ソフトウェアのボタンなどは拡大されないことがあります。

- ① デスクトップを右クリックし、表示されたメニューの [個人設定] をクリック
- ② [ウィンドウの色] をクリック
- ③ [デザインの詳細設定] をクリック
- ④ 各項目のフォントサイズを選びます。
- ⑤ すべて設定が終わったら、[OK] をクリック
- ⑥ 「ウィンドウの色とデザイン」画面が表示されたら、[変更の保存] をクリック

Windows Vista の場合

複数ディスプレイをお使いの場合、すべてのディスプレイが拡大されます

- 本製品の画面や文字だけを拡大することはできません。

- 1 デスクトップを右クリックし、表示されたメニューの[個人設定] をクリック
- 2 [フォントサイズ(DPI) の調整] をクリック
- 3 [続行] をクリック
- 4 [大きなスケール] を選びます。

表示されているサイズ以外に変更したい

- 画面右下の[カスタムDPI] をクリックし、マウスでルーラー (定規部分) をドラッグします。
⇒ドラッグに応じて、サイズが変化します。
変更したいサイズになったら、[OK] をクリックし、新たに表示された[カスタムスケール] を選んでください。
※設定によっては、一部項目が画面から飛び出したり、項目が崩れることがあります。

- 5 すべて設定が終わったら、[OK] をクリック
- 6 [今すぐ再起動する] をクリック
⇒再起動が終わると、設定が反映されます。

文字などの大きさを、それぞれ変更する

画面全体を拡大するのではなく、タイトルバーやメニューの文字などを拡大します。

画面を大きく使うことができますが、ソフトウェアのボタンなどは拡大されないことがあります。

- ① デスクトップを右クリックし、表示されたメニューの[個人設定] をクリック
- ② [ウィンドウの色とデザイン] をクリック
- ③ 「ウィンドウの色とデザイン」画面が表示されたら、[詳細な色のオプションを設定するには...] をクリック
- ④ [詳細設定] をクリック
- ⑤ 各項目のフォントサイズを選びます。
- ⑥ すべて設定が終わったら、[OK] をクリック

省電力の設定をする (Windows)

パソコンの省電力モードを働かせるためには、お使いのWindowsにあった設定をしてください。

※ 省電力モードを働かせるためには、グラフィックアクセラレータボードがVESA DPM規格に対応している必要があります。

▶ Windows 8/7の場合	39
▶ Windows Vistaの場合	40
▶ VESA DPM対応のディスプレイ省電力の流れ	40

Windows 8/7 の場合

- 1 (Windows 8のみ) デスクトップモードにする
- 2 デスクトップを右クリックし、表示されたメニューの[個人設定] をクリック
- 3 [スクリーンセーバー] → [電源設定の変更] の順にクリック
- 4 [バランス] か[省電力] を選び、その横の[プラン設定の変更] をクリック
- 5 [変更の保存] をクリック

Windows Vista の場合

- 1 デスクトップを右クリックし、表示されたメニューの[個人設定] をクリック
- 2 [スクリーンセーバー] → [電源設定の変更] の順にクリック
- 3 [お気に入りプラン] の[プラン設定変更] をクリック
- 4 [ディスプレイの電源を切る] で省電力になるまでの時間を設定する

設定する

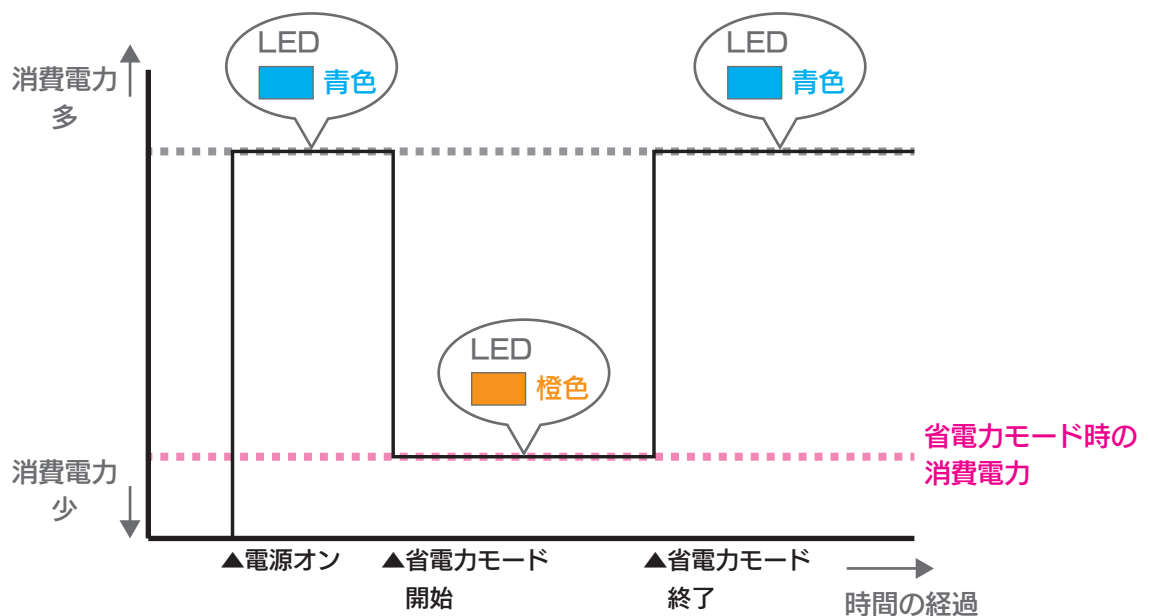
設定する

付録

困ったときは

VESA DPM 対応のディスプレイ省電力の流れ

グラフィックボードから出力される信号の変化をディスプレイが検出して、省電力モードに移行したり、復帰したりします。



省電力モードとは

一定時間パソコンを操作しなかった場合やパソコンの電源を切った場合に、自動的にディスプレイの消費電力を抑える機能のことです。

省電力モード時は画面は真暗になります。

付録

各部の名称	42
設定メニュー	43
映像調整用ソフトウェア(アナログ)	45
VESAアームを取り付ける	46
用語解説	47
ハードウェア仕様	49

設置
の
手順

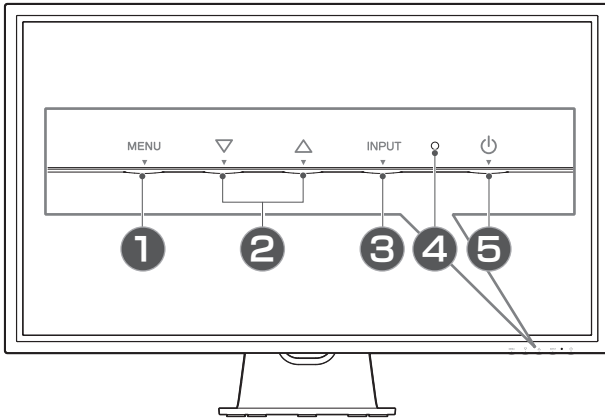
設定
の
手順

付
録

困
った
とき
は

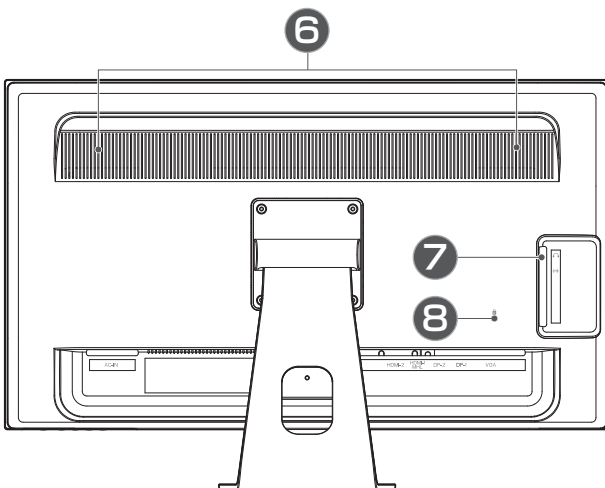
各部の名称

前面



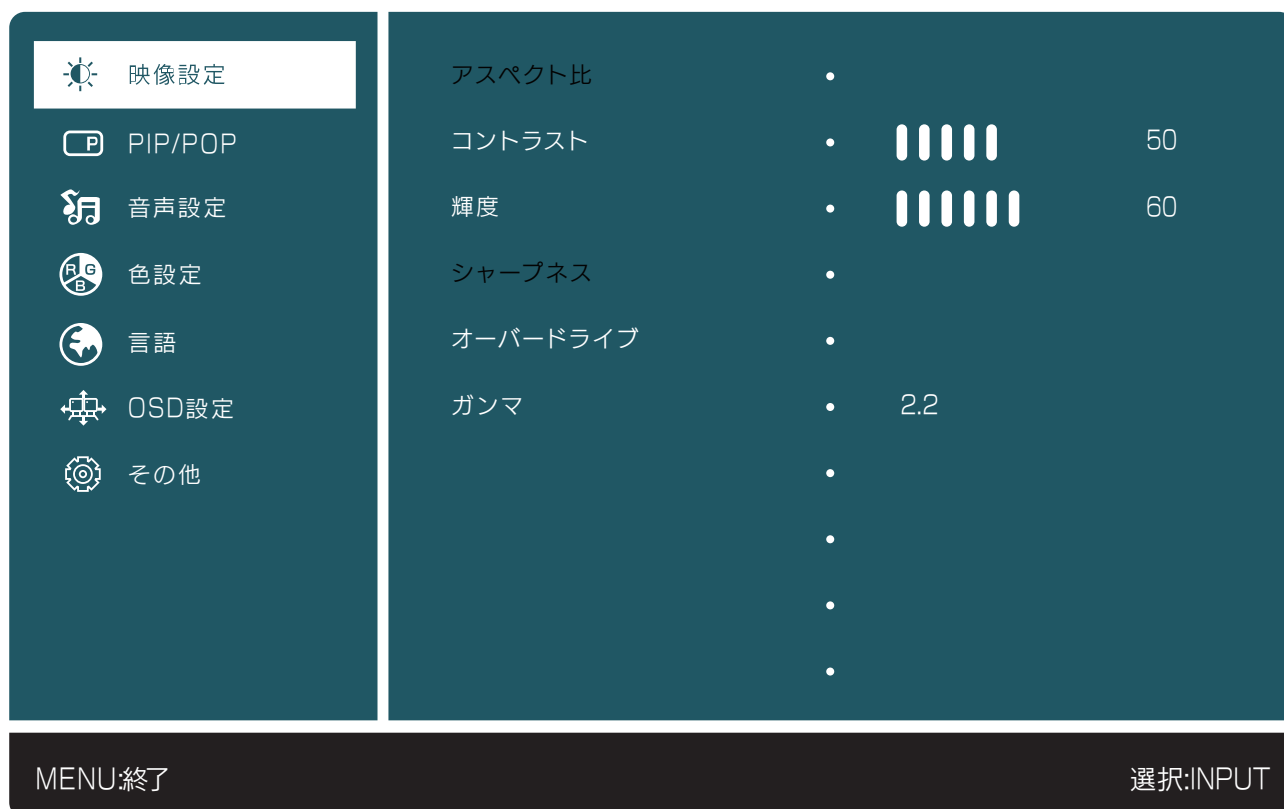
1 MENU	メインメニューを表示/キャンセルします。
2 ▽△	設定メニュー上で、項目を選んだり、調整値を増減します。 ※ 設定メニューが表示されていないときに押すと、▽で音声設定、△でブルーリダクション設定を開きます。 ※ 設定メニューが表示されていないときに長押し(3秒)で、設定メニューをロック/ロック解除します。
3 INPUT	アナログ/DisplayPort/HDMI入力の切替や設定メニューの決定などに使います。 ※ 長押し(3秒)で、映像の位置を自動調整します。(アナログのみ)
4 電源ランプ	電源オフ時：消灯 電源オン時：青色 節電状態時：橙色
5 電源	電源をオン/オフします。

背面



6 スピーカー	音声を出力します。
7 イヤホン	イヤホンをつなぎます。 【イヤホンをつなぐ】 (11ページ) 参照
8 盗難防止ホール	市販のセキュリティーケーブルを取り付けることができます。

設定メニュー



設定メニューのスクリーンショット。左側のメニューで「映像設定」が選択されています。右側の設定項目は以下の通りです。

- 映像設定
- PIP/POP
- 音声設定
- 色設定
- 言語
- OSD設定
- その他

右側の設定項目と値:

- アスペクト比
- コントラスト: 50
- 輝度: 60
- シャープネス
- オーバードライブ
- ガンマ: 2.2

MENU終了 選択:INPUT

左項目	右項目	説明
映像設定	アスペクト比	フルスクリーン…画面全体に拡大表示します。 入力信号のアスペクト比(縦と横の比率)は保持されない場合があります。 4:3 ……4:3のアスペクト比で拡大/縮小表示されます。 リアル……拡大・縮小せず、1ピクセルを1ドットで表示します。 (ドットバイドット) ※以下の場合、この項目を選ばず、16:9で表示されます。 ・最大解像度で表示している時 ・PIP/POPを有効にしている時
	コントラスト	画面のコントラスト(明暗比)を調整します。(初期値:50)
	輝度	画面の輝度を調整します。(初期値:60)
	シャープネス	画像の鮮明度を調整します。値が大きいほど、輪郭などがはっきりします。 (最大解像度で表示しているときは調整できません。)
	オーバードライブ	中間色の応答速度を調整できます。(初期値:オフ) ※PIP/POPを有効にしているときは、この項目を選ばず、オーバードライブ機能は働きません。 ※設定メニューを表示中は、オーバードライブ機能は働きません。 ※垂直周波数が60ヘルツの信号に対してのみ有効です。
	ガンマ	画面のガンマを設定します。(初期値:2.2) ※色設定で[sRGB]に設定していると、選べません。
PIP/POP	PIP/POPモード	サブウィンドウ表示や分割表示を設定します。
	サブ画面1	サブウィンドウまたは1つめの分割画面の入力を設定します。
	サブ画面2	2つめの分割画面の入力を設定します。
	サブ画面3	3つめの分割画面の入力を設定します。
	PIPサイズ	サブウィンドウの大きさを設定します。(初期値:小)
	PIP位置	サブウィンドウの位置を設定します。(初期値:右上)

左項目	右項目	説明
音声設定	ボリューム	本製品のスピーカーの音量を調整します。(初期値：10)
	音声ソース	本製品のスピーカーから音声を出す入力を選びます。
色設定 (初期値： 色温度)	色温度	画面の色温度を設定します。(初期値：6500K) 6500K/7200K/9300Kの各値に設定できます。
	sRGB	IEC(国際電気標準会議)が策定した色空間の国際標準規格に設定します。
	ユーザー	赤/緑/青の各色を調整します。
	ブルーリダクション	画面から出るブルーライトを低減する度合いを調整します。(初期値：0)
言語		設定メニューの言語を設定します。
OSD設定	水平	設定メニューを表示する水平位置を設定します。
	垂直	設定メニューを表示する垂直位置を設定します。
	透過	設定メニューの透過具合を設定します。
	OSDタイムアウト	設定メニューを操作しない時に自動で消えるまでの時間を設定します。
その他	自動調整	水平/垂直位置、フェーズ、クロックを自動的に調整します。
	水平位置	画面の水平位置を調整します。
	垂直位置	画面の垂直位置を調整します。
	フェーズ	ディスプレイ画面の水平幅を調整します。 ※垂直幅は調整できません。
	クロック	画面ノイズを軽減し、鮮明度を調整します。
	DisplayPort	DisplayPortのバージョンを切り替えます。(初期値：1.1) ※3840×2160 60Hzで表示する場合は、「1.2」に設定する必要があります。
	リセット	出荷時の設定に戻します。 ※[言語]と[色設定]-[ユーザー]の設定は、元に戻りません。
	情報	解像度と周波数を表示します。

設定メニュー

設定メニュー

付録

困ったときは

映像調整用ソフトウェア (アナログ)

「LCD調整ユーティリティ」を使うと【映像を調整する(アナログ)】(32ページ)をより効果的にこなうことができます。

映像調整は、アナログ入力時のみ有効です

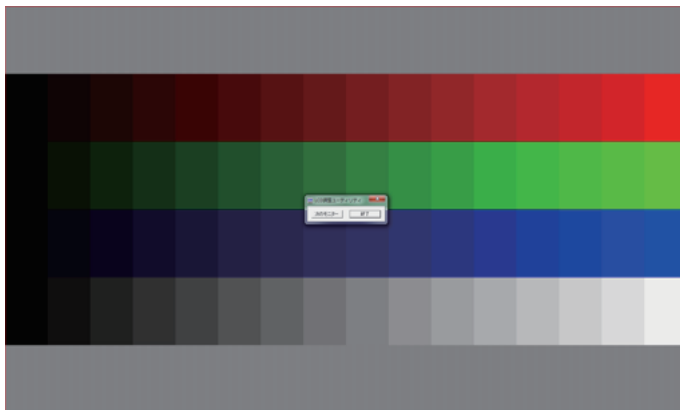
DisplayPortやHDMIで入力した場合は設定の必要はありません。

ダウンロードする

- 1 以下の弊社ホームページを開く
<http://www.iodata.jp/lib/product/l/4157.htm>
- 2 ご利用のOSを選んで、ダウンロードする

実行する

- 1 ダウンロードした「LCDTOOL.EXE」ファイルをダブルクリック
⇒以下の画面が表示されます



- 2 本製品上に画面を表示する
※マルチディスプレイ環境の場合、[次のモニター]をクリックできます。
本製品上に手順1で表示させた画面を表示してください。
- 3 【自動で調整する】(32ページ)や【手動で調整する】(33ページ)をする

VESA アームを取り付ける

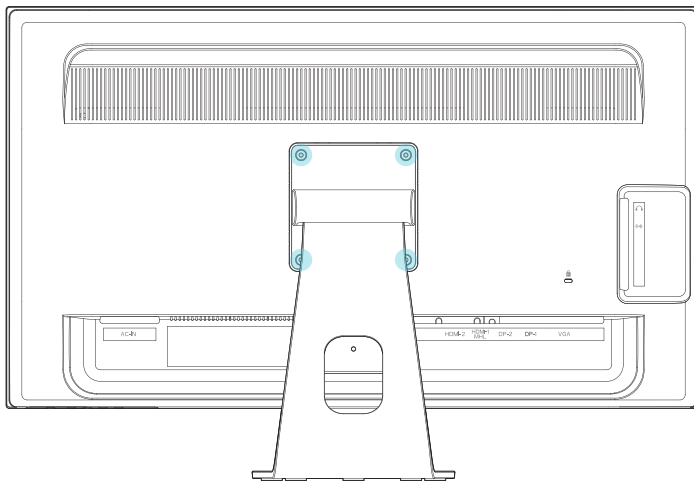
必要に応じて台座を取り外し、VESA 規格に準拠した市販のアームなどの固定器具を取り付けることができます。アームやアーム取り付け用ネジは別途ご用意ください。

ご注意：取り付けの際は、以下に注意する

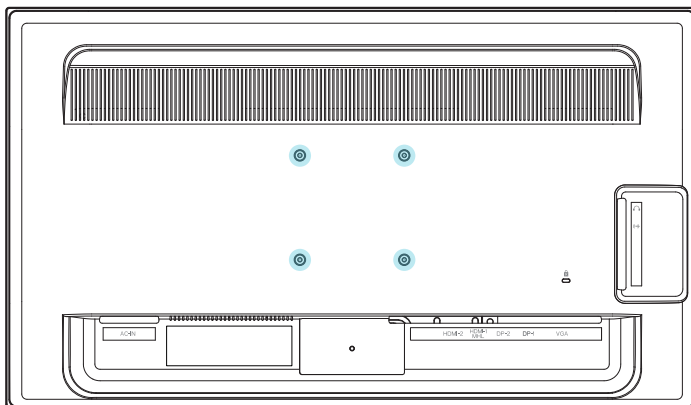
- 手や指をはさまない
- 液晶ディスプレイを床などに落としたり、パネルを傷つけない
- ディスプレイ部(表示面)を手で強く押さえない
液晶パネルが故障または破損する恐れがあります

1 机などの平らなところに柔らかい布などを敷き、パネル面を下にして本製品を置く

2 台座を固定しているネジ4本を取り外す



3 4か所のネジ穴を利用して、別途用意した固定器具を取り付ける



Windows の設定

- 固定器具は本製品の質量に耐えられる100mmピッチのものをご用意ください。
本製品の台座を除いた質量については、【ハードウェア仕様】(49ページ)をご覧ください。
- 固定用のネジは、「M4 × 10mm」のものをご用意ください。

用語解説

液晶ディスプレイに関する一般的な用語を解説します。

※本製品に搭載していない機能も記載しています。

用語	解説
CEC	「Consumer Electronics Control」の略。 HDMI ケーブルでつながれた機器同士を操作するための規格。テレビとDVDプレーヤーをつないだ場合、テレビのリモコンで映像の再生などをできるようになります。 CEC対応機器間であっても、「メーカー独自コマンド」が存在するため、予期したとおりの動作がおこなわれない場合があります。 ※本製品は、CECには対応していません。
DDC/CI	「Display Data Channel Command Interface」の略。 パソコンから液晶ディスプレイなどをコントロールするためのVESA (Video Electronics Standards Association) 規格。従来のアナログ・デジタルケーブルに組み込まれ、液晶ディスプレイとパソコンの間のプラグアンドプレイ機能に使用されていたDDC信号線を使って、特定のコントロールコマンドを送ることにより表示装置を操作することが可能となります。
DisplayPort	液晶ディスプレイなどのデジタル・ディスプレイ装置の為に設計された映像出力インターフェースの規格です。DVIの後継を狙った規格で、標準化団体であるVESAによって策定されました。
DPM	「Display Power Management」の略。 VESA (Video Electronics Standards Association) が策定した、ディスプレイの節電機構をパソコン本体側から制御するための規格。省電力機能は、ディスプレイの水平/垂直同期信号を制御することで省電力モードに入ったり復帰したりします。
HDMI リンク	⇒ CEC
MHL	「Mobile High-definition Link」の略。 米Silicon Image社が開発したモバイル機器向けの高速映像伝送用のインターフェース規格です。本製品のMHL対応HDMI-1ポートとつなぐことで、モバイル機器の画面を液晶ディスプレイに表示できます。 MHL 2.0は1080p/60fpsの画像転送(HDMI 1.0の帯域) ができ、5端子を持つマイクロUSBコネクタを流用します。
OSD	「On Screen Display」の略。 ディスプレイの設定画面を画面の一部に表示して操作する機能。 本製品では、OSDを使っていろいろな調整をおこなうことができます。
sRGB	液晶ディスプレイやパソコンでは[RGB]、プリンターなどのカラー印刷では[CMYK]という方式でそれぞれ色を表現していますが、色によっては両者で違って見えることがあります。このような問題に対処するため、両者での色がほぼ同じになるような方式として考案された国際規格です。 [sRGB] 設定は6500K相当です。
TFT 液晶	「Thin Film Transistor」の略。アクティブ・マトリックス型液晶の一種。 液晶画面の各ドットは、薄膜トランジスタ(TFT)で制御します。 現状、他の液晶技術(STN,DSTNなど) に比べ、品質面では最も優れています。
色温度	9300Kの発色は鮮やかですがやや青白く感じられます。 6500Kは昼光色とも呼ばれ自然な白色が表現できる設定となります。 7200Kはこれらの中間の設定となります。
スケーリング	液晶パネルは最適に表示できる解像度が決まっています(表示に最適な解像度は【 ハードウェア仕様 】(49ページ)内の【各接続端子の最大解像度】の項目を参照してください)。 パソコンから入力される映像信号が表示に最適な解像度でない場合、画像を液晶画面全体に表示させるために、液晶ディスプレイによって拡大処理(スケーリング)がおこなわれます。スケーリングがおこなわれることにより、画面に表示されている映像の輪郭が、かくばったりぼやけたりして見えます(スケーリングがおこなわれていないと、液晶画面全体に画像が表示されません)。
スムージング	スケーリングによって発生する、輪郭のギザギザを、なめらかに表示するための設定です。

用語	解説
走査線周波数	ディスプレイはドットの集まりです。ブラウン管のディスプレイでは、左上から右下に向かって電子ビームで必要なドットを光らせて画像を表示しています。 「走査する」とは、電子ビームが動く、つまり画像が表示されるという意味です。 走査周波数とは、ちょうど電子ビームの動く速さを示す「メトロノーム」のようなもので、走査周波数が高いほど電子ビームが速く動く、つまり画像表示が速いということになります。 走査周波数を低くすると画面のチラツキが目立つようになります。 逆に走査周波数を高くすると画面のチラツキは目立たなくなります。
ドット	文字や図形を表現する基本単位となる点のこと。ピクセルとも呼ばれます。 パソコンで扱う文字や図形は、このドットの集まりで表現されます。

設置
の
目設定
の
目付
録困
っ
た
と
き
に
は

ハードウェア仕様

ハードウェア仕様

筐体色/型番	ブラック	LCD-M4K281XB
液晶パネル	パネルタイプ	TFT28型ワイド LED
	最大表示解像度	3840 × 2160
	画素ピッチ (mm × mm)	0.16(H) × 0.16(V)
	表示面積 (mm × mm)	620.93(H) × 341.28(V)
	最大表示色	10.7億色 (DisplayPort) 1677万色 (HDMI、アナログRGB)
	視野角度	上下:160° 左右:170°
	最大輝度	300cd/m ²
	コントラスト	1000:1
応答速度	5ms(オーバードライブ 最大時2.5ms)	
水平走査周波数 (kHz)	DisplayPort : 31.0 ~ 134.0kHz HDMI : 31.0 ~ 96.0kHz アナログRGB : 24.0 ~ 83.0kHz	
垂直走査周波数 (Hz)	DisplayPort : 29.0 ~ 76.0Hz HDMI : 23.0 ~ 76.0Hz アナログRGB : 55.0 ~ 76.0Hz	
映像入力端子	アナログRGB、HDMI(MHL)、HDMI、DisplayPort x2	
音声入出力	音声入力	ステレオミニジャック φ3.5
	スピーカー	3W+3W(ステレオ)
	フォン端子	ステレオミニジャック φ3.5
調整機能	映像設定	アスペクト比(フルスクリーン、4:3、リアル)、コントラスト、輝度、シャープネス、オーバードライブ、ガンマ
	PIP/POP	PIP/POPモード、サブ画面1、サブ画面2、サブ画面3、PIPサイズ(小、大)、PIP位置(右上、左上、右下、左下)
	音声設定	ボリューム、音声ソース
	色設定	色温度(6500K / 7200K / 9300K)、sRGB、ユーザー、ブルーリダクション
	言語	English、日本語
	OSD設定	水平、垂直、透過、OSDタイムアウト
	その他	自動調整、水平位置、垂直位置、フェーズ、クロック、DisplayPort(1.1、1.2)、リセット、情報
ダイレクト設定	ボリューム、音声ソース、ブルーリダクション、色温度、sRGB、ユーザー、OSDロック	
定格電圧	AC100V 50/60Hz(電源内臓)	
消費電力	最大時	66W
	通常使用時(オンモード)	36.2W
	待機時	0.5W
パワーマネージメント	VESA DPM互換	
プラグ&プレイ	VESA DDC2B	
チルト角/スイベル角	上:25° 下:5° / -	
高さ調整	-	
VESAマウントインターフェイス	O(100mmピッチ)	
盗難防止用ホール	O	
外形寸法 (W × D × H)	スタンドあり	663 × 200 × 452(mm)
	スタンドなし	663 × 61 × 383(mm)
質量	スタンドあり	6.9kg
	スタンドなし	5.6kg
梱包時質量	9.3kg	
使用温度条件	0°C ~ 35°C (収納時: -20°C ~ +60°C)	
使用湿度条件	20% ~ 80% (結露なきこと)	
各種取得規格・法規制	VCCI Class B、J-Mossグリーンマーク、RoHS指令準拠、電気用品安全法(PSE)、グリーン購入法	

※外観及び仕様は、改善のため予告なく変更することがあります。

設置の
準備設置の
準備

付録

困ったときは

表示面上に減点（点灯しない点）や輝点（点灯したままの点）がある場合があります

これは、液晶パネル自体が99.999%以上の有効画素と0.001%未満の画素欠けや輝点をもつことによるものです。

故障あるいは不良ではありません。修理交換の対象とはなりませんので、予めご了承ください。

設置の
準備設置の
準備

付録

困ったときは

解像度および周波数

●信号タイミング

対応パソコン	表示モード	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (kHz)	アナログ	DisplayPort	
PC-9800シリーズ	640 × 400	24.8	56.4	○	-	
	720 × 400	31.5	70.1	○	-	
Apple Macintosh シリーズ	Windows 搭載 パソコン	640 × 480	31.5	59.9	○	○
			37.9	72.8	○	-
			37.5	75.0	○	-
			35.2	56.3	○	-
	800 × 600		37.9	60.3	○	○
			46.9	75.0	○	-
			48.1	72.2	○	-
			48.4	60.0	○	○
	1024 × 768		56.5	70.1	○	-
			60.0	75.0	○	-
	1280 × 720	45.0	60.0	○	○	
	1280 × 1024		64.0	60.0	○	○
			80.0	75.0	○	○
	1440 × 900	55.5	59.9	○	○	
		55.9	59.9	○	○	
	1920 × 1080	47.7	60.0	○	○	
	1920 × 1440	88.8	60.0	-	○	
	2048 × 1152	71.0	59.9	○	○	
	2560 × 1440	88.8	60.0	-	○	
	3840 × 2160		67.5	30.0	-	○ ^{※1}
		133.3	60.0	-	○ ^{※1,2}	
640 × 480	35.0	66.7	○	-		
832 × 624	49.7	74.5	○	-		
1024 × 768	60.2	74.9	○	-		

※1 4K解像度については、AMD製グラフィックチップとの組合せにおいて、正常に表示されない場合があります。また、2012年以前のMacBook Pro / Mac Proは非対応です。

※2 3840 × 2160 60Hzで表示する場合は、設定画面の[その他] → [DisplayPort] を[1.2] に設定し、一度本製品の電源を切/入してください。

●各接続端子の最大解像度

接続端子	DisplayPort	HDMI	アナログRGB
最大解像度	3840 × 2160 (60Hz)	3840 × 2160 (30Hz)	2048 × 1152

困ったときには

パソコンをアナログ(VGA) でつないでいるが、「ゆらぎ」や「ちらつき」が見える

[【映像を調整する\(アナログ\)】\(32ページ\)](#) をご覧になり、「自動調整」や「手動調整」をお試しください。

文字がにじんで見える

ご利用用途に差し支えない限り、液晶ディスプレイの最大表示解像度(ハードウェア仕様ページにてご確認ください) に応じた数値で、パソコン側の設定をおこなうことを、強くおすすめいたします。これにより、文字のにじみを軽減することができます。

にじみの原因

パソコン側で設定している解像度が、液晶ディスプレイの最大表示解像度よりも低い場合、文字が拡大して表示されます。拡大されることで、文字がにじんで見えることがあります。特に、双方の解像度の縦横の比率が異なる時(例：1280x1024 と 1024x768 では、縦横の比率が異なります)、円の図形等を表示したときなど、にじみがひどく、ゆがんで見えることがあります。

スピーカーから音が出ない

- パソコンを DisplayPort や HDMI でつないでいる場合
パソコン側で音声の出力先を設定する必要がある場合があります。
[【パソコン側の設定】\(6ページ\)](#) 参照
- パソコンを VGA でつないでいる場合
パソコンの音声出力と本製品のオーディオケーブルをつないでください。
- 全般
 - 機器側の音量設定を確認してください。
 - 音声ソースが想定していない機器に設定されているかもしれません。設定メニューの[音声設定] → [音声ソース] をご確認ください。
 - イヤホンをつないでいると、スピーカーから音が出ません。

パソコンでゲームしていると、残像が生じるのですが

パソコンと HDMI でつなぎ、3840 × 2160 の解像度でお使いの場合、1 秒間に 30 回描画(30Hz) します。

秒間 60 フレームのゲームをプレイされる場合は、同解像度でも秒間 60 回描画(60Hz) できる、DisplayPort でつなぐことをおすすめします。

DisplayPort でつないでいるのに、3840 × 2160 の 60Hz を選べない

設定メニューを開き、[その他] - [DisplayPort] を、[1.2] に切り替えてみてください。その後、電源を切/入し、パソコンの解像度・リフレッシュレートを設定してください。

※パソコン側が3840 × 2160 60Hzに対応している必要があります。

DisplayPortでつないでいる場合、画面が正常に表示されない

設定メニューを開き、[その他] - [DisplayPort] を、[1.1] に切り替えてみてください。

設定メニュー

設定メニュー

付録

困ったときには