

# mirarel<sup>®</sup> 16V型浴室テレビ 16MBTW 工事説明書









**警告**

工事説明書をよく読んでから正しく安全に工事をおこなってください。





- ・条件をはずれた設置が原因で生じた故障および損傷は、保証期間内でも保証対象外となります。
- ・取扱説明書（保証書付）は施工中に紛失しないように注意して必ずお客様にお渡しください。
- ・設置後のチェックおよび動作確認を必ず行い、お客様に使用方法を説明してください。
- ・設置完了後に施工チェックシートを記入し、mirarel カスタマーセンターに提示してください。

## 警告表示の説明

施工業者様およびご使用者様への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

警告・注意について	
誤った使い方をした時に生じる危険や損害の程度を区分し、説明しています。	
 <b>警告</b>	誤った取り扱いをすると、死亡や重傷を負う危険がある内容を示しています。
 <b>注意</b>	誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり、物的損害が発生する恐れがある内容を示しています。
 注意  禁止  分解禁止	してはいけない禁止の記号  しなければならない指示の記号

mirarel<sup>®</sup>

 <b>警告</b>	
 <p><b>電源(AC100V)の工事の際は、次のことを守ってください。接続や固定が不完全な場合は、火災や漏電のおそれがあります。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・AC100V配線は、電気工事士の資格をお持ちの施工業者様が確実に行ってください。</li> <li>・AC100V電源には、必ず漏電遮断器(漏電ブレーカー)および屋内開閉器(ブレーカー)を設置してください。</li> <li>・AC100Vの配線工事は、ブレーカーを落とした状態で行い、すべての工事が終了するまで通電しないでください。</li> <li>・AC100Vの配線工事は単独回路で行い、途中で別の機器を接続しないでください。</li> </ul> <p><b>アンテナ線の工事の際は、次のことを守ってください。感電・故障・施工不良の原因になります。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンテナケーブル配線中に雷が鳴りだした場合は速やかに作業を中止し、雷が止むのをお待ちください。</li> <li>・雷から守るため、アンテナと本製品の間には保安器を設置してください。(4ページ参照)</li> <li>・本製品のアンテナ端子に供給される信号強度が55~80dB<math>\mu</math>Vの範囲になるように、ブースターやアッテネーターなどで調節してください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業前にアンテナ線の芯線と編組線間にDCまたはAC25V以上の電圧が加わっていないことを確認してください。これらの電圧が加わるとモニターが破損することがあります。</li> <li>・施工中や施工後にモニターおよびケーブルが雨に当たる可能性がある場合は、その可能性がなくなるまで、防護用のケースをかぶせ、雨水の浸入がないようにコーキングを実施してください。感電・故障の原因になります。</li> </ul>
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ACアダプターをほこりやゴミの多い場所に設置したりグラスウールなどの保温材で覆ったりしないでください。故障の原因になります。</li> <li>・濡れた手で施工工事を行わないでください。感電・故障の原因になります。</li> </ul>
	 <p>本製品は精密な電子機器のため、モニターや付属品を分解・改造しないでください。火災や感電、故障の原因になります。</p>

## ⚠ 注意

⚠	在来工法の浴室に設置する場合、浴室壁内に蒸気が入ることがあるので、浴室壁内に蒸気が侵入しないよう遮へい物を設置してください。テレビの背面に蒸気が侵入し、故障します。
🚫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サウナやミストサウナ等が設置された浴室には取り付けないでください。故障の原因になります。</li> <li>・浴室隅の壁など、十分なコーキングが施せない場所に設置をしないでください。テレビ背面に浸水し、故障します。</li> </ul>

## 取付け前の注意事項

- ・本製品は、日本国内用です。海外では使用できません。
- ・本製品は、浴室用です。車両や船舶など一般の浴室以外で使用されると故障の原因になることがあります。
- ・正面からテレビを見ることができるところに取り付けてください。
- ・窓ぎわなど直射日光のあたる場所への取り付けは避けてください。

※ 本説明書に記載されている仕様は予告なく変更になる場合があります。予めご了承ください。

## 受信可能なチャンネル

- ・地上デジタル放送(UHF13~62ch)
- ・CATVパススルー(VHF1~12ch、UHF13~62ch、CATVC13~C63ch)対応
- ・BSデジタル放送(BS000~BS999)
- ・110度CSデジタル(CS000~CS999)
- ・周波数変換パススルー方式の信号(地上デジタル放送をCATVで放送している場合)

## 受信不可能なチャンネル

- ・CATVアナログ放送
- ・トランスモジュレーション方式の信号(地上デジタル放送をCATVで放送している場合)

## 外部スピーカー機器を接続

外部スピーカーは付属しておりません。市販品をご準備ください。

- ⚠ ・設置時に浴室壁内に専用ケーブルを通線する必要があります。
- ・施工前に外部機器との接続が可能かどうかをご確認ください。

## 同梱の確認

取り付けの前に下記の付属品をご確認ください。

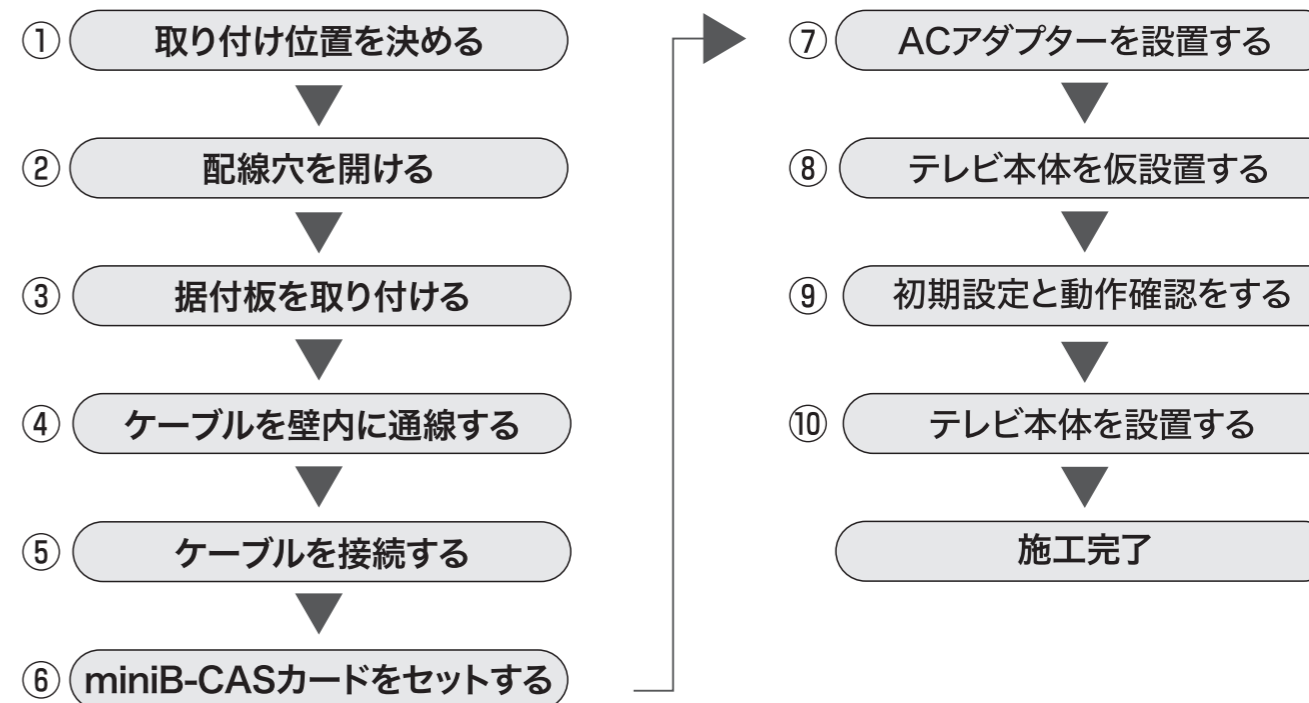
✓	名 称	個数	✓	名 称	個数
	モニター	1		mini B-CAS カード(赤)	1
	フロントカバー(モニター用)	1		リモコン	1
	ACアダプター	1		単4形乾電池(リモコン用)	2
	電源接続ケーブル 4m	1		リモコンホルダー	1
	据付板	1		リモコンホルダー用ネジ	2
	据付板取り付けネジ	6		両面テープ(リモコンホルダー用)	1
	モニター固定ネジ	2		取扱説明書(保証書付)	1
	アンテナケーブル 4m	2		工事説明書(本冊子)	1

## その他の部品

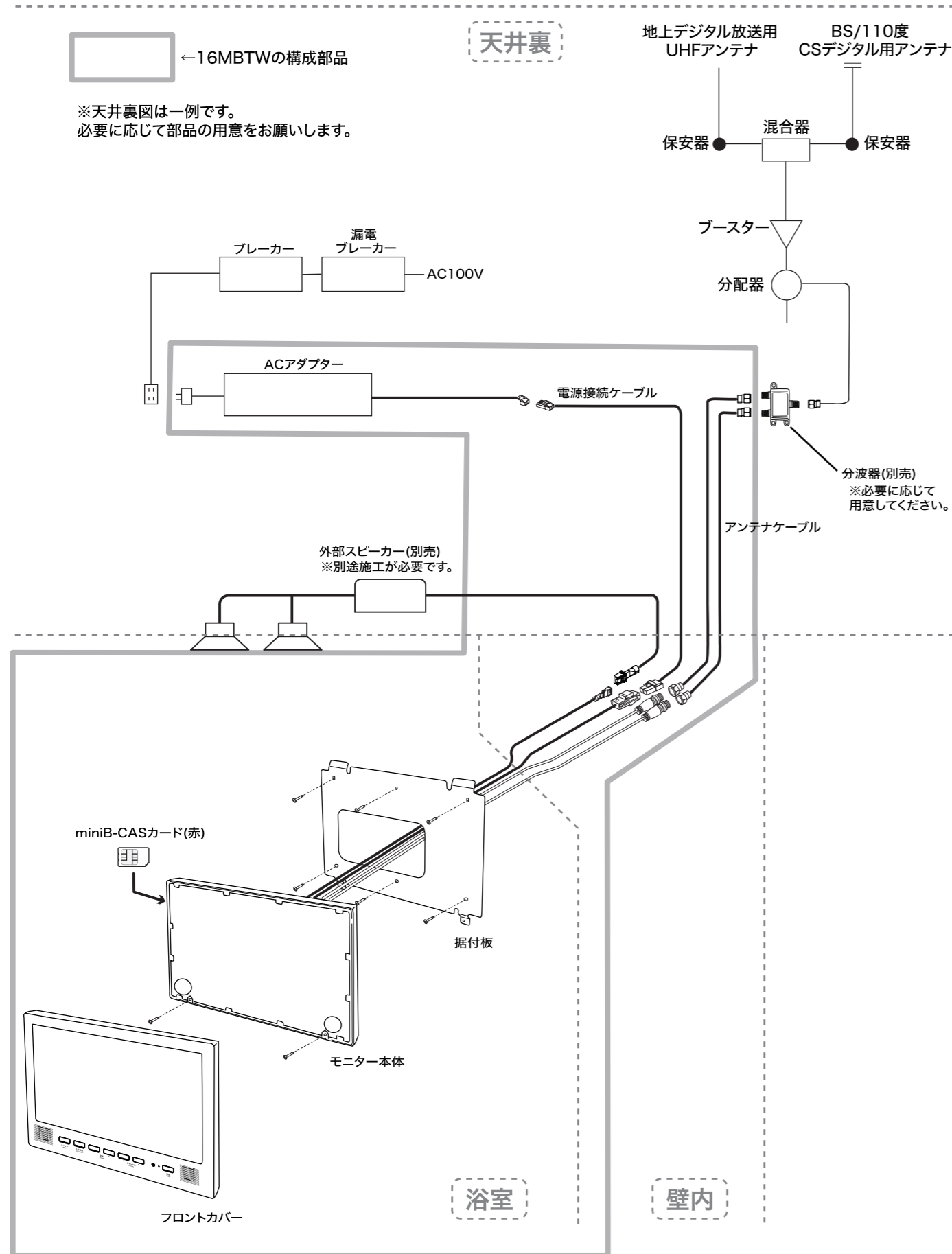
必要に応じて施工業者様でご用意ください。

名 称
浴室壁補強材
電線管
自己融着テープ
分波器
F型コネクタ
コーキング剤

## 施工手順



## 施工図、各部の名称



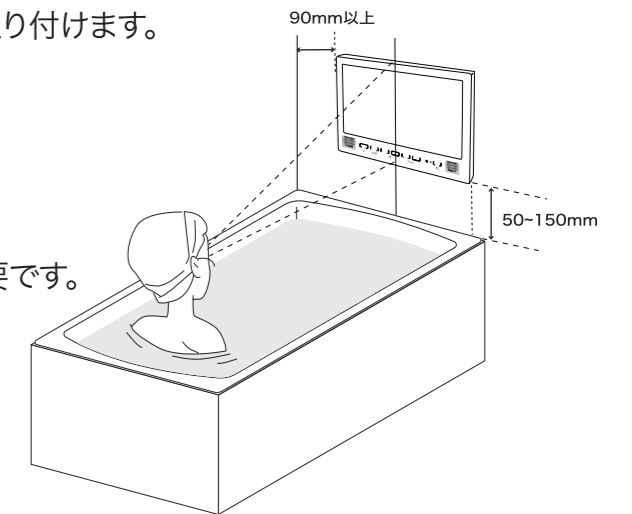
## 施工手順

### 1 取り付け位置を決める

入浴時に正面でモニターを見ることのできる位置に取り付けます。

浴槽の上部からモニター下面まで  
50～150mm離す  
浴室隅からモニター側面まで  
90mm以上離す

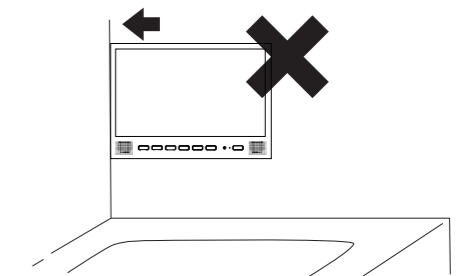
※施工時のコーキングやメンテナンス時にスペースが必要です。  
浴室に合わせて位置を調整してください。  
※取り付ける壁が平面であることを確認してください。



### 取り付け不可の場所



浴室の隅に触れる位置に設置しないでください。  
十分なコーキングが施せずテレビの背面に浸水し、  
故障の原因となります。

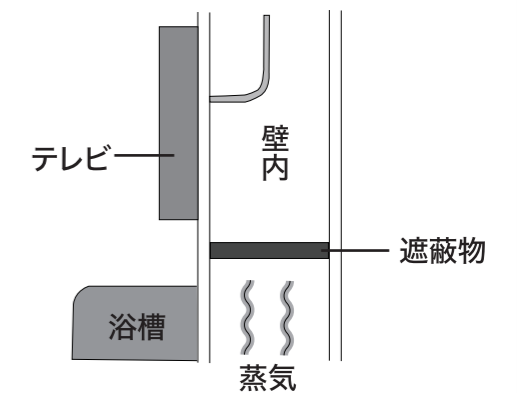


故障の原因となりますので、下記のような場所には設置しないでください。

- ・サウナ・スチームサウナなど室温が50°C以上になる場所
- ・浴室乾燥機の温風が直接あたるなど高温になる可能性がある場所
- ・直射日光が当たる場所
- ・給湯栓やシャワーからお湯が直接かかる場所
- ・その他、特殊な機能がある浴室への設置については販売店までお問い合わせください。



在来工法の浴室では、壁内に蒸気が入る構造になっているものがあります。その場合、浴室壁内に蒸気が入らないよう遮蔽物を設置してください。  
テレビ背面に蒸気が入ると故障の原因となります。



## 取り付け時の注意



- ・バスルームのリフォーム等と合わせて浴室テレビを取り付ける場合は、ユニットバスの設置を先に行ってください。ユニットバス設置後の取り付けが難しい場合は、ユニットバス設置前に浴室テレビの取り付け準備を行ってください。(→次ページ参照)
- ・テレビ本体の取り付け位置は、給湯用リモコンの配線や水栓などが干渉しないよう確認してください。
- ・浴室壁の裏面にリブがある場合は、リブを避けて取付穴位置を調整してください。

## ●配線穴、ビス穴の位置に印をつける

①浴室壁の取付け予定位置に据付板を当てます。

※据付板とテレビ本体のサイズにご確認ください。

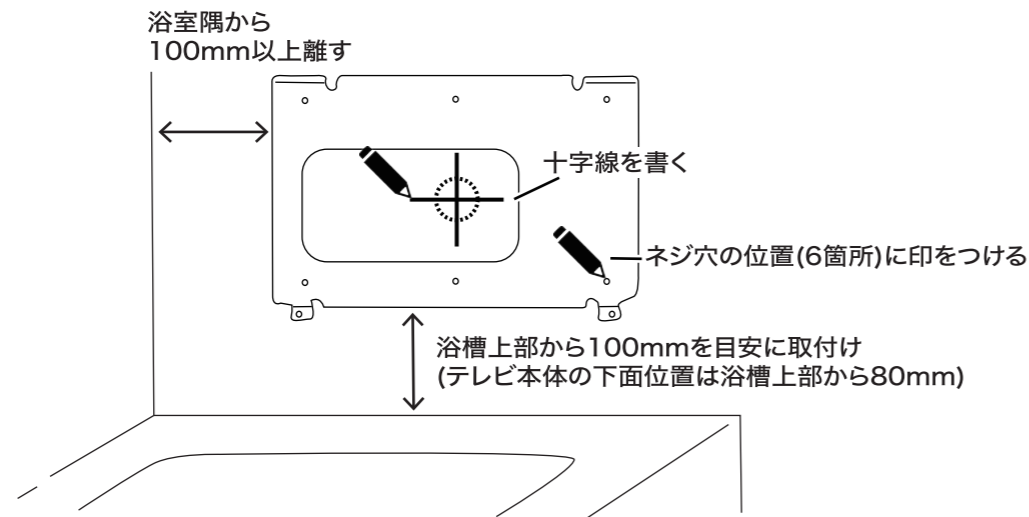
浴槽の上部から据付板下辺まで100mm程度離す

浴室壁から据付板側面まで100mm以上離す

※取り付け位置の浴槽壁が平面であることを確認してください。

②浴室壁の配線穴の位置に十字線を書きます。

③据付板の取付穴の位置6箇所印を付けます。



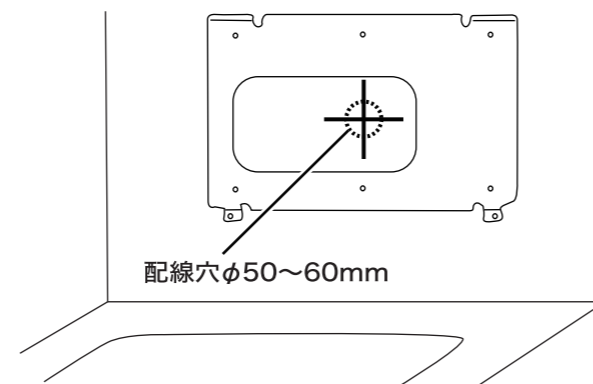
据付板を当てる際、水平になっているかご確認ください。

## 2 配線穴を開ける

### ●浴室壁に配線穴を開ける

据付板を仮留めし、浴室壁に書いた十字線を中心に、 $\phi 50\text{mm}\sim 60\text{mm}$ の穴を開けます。

(※必要に応じて穴の大きさを調整してください。)



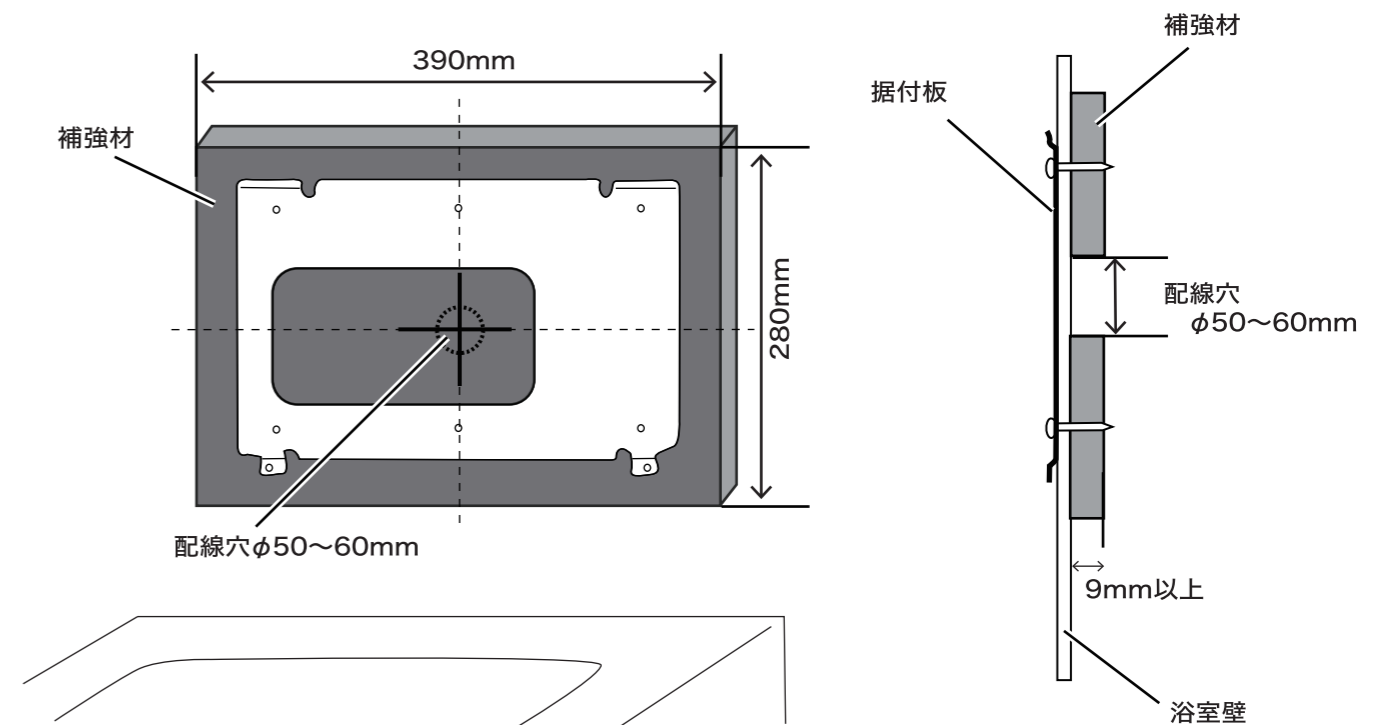
## 3 据付板を取り付ける

### ●浴室壁を補強する

(※浴室テレビを取り付ける浴室の状況により補強の判断をしてください。)

取り付ける浴室壁に十分な強度が確保できない場合は、  
下図のように補強用の裏打ち板(防水合板)や角材等を取り付けてください。

※ユニットバスの設置と同時に浴室テレビを取り付ける場合は、補強材に裏打ち板を利用してください。それ以外の場合は、ネジが十分に固定できるようにネジ穴の裏側に補強材として角材などを取り付けてください。



## 浴室加工時の注意

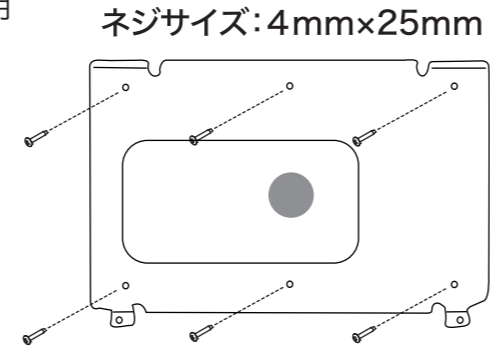


- ・補強材は剥がれないよう、確実に取り付けてください。
- ※浴室壁の裏面にリブや凹凸がある場合は、補強材を分割して取り付けてください。
- ※浴室壁の裏面に断熱プレートがある場合は、補強材の大きさにくり抜いてから取り付けてください。

## ●据付板を取り付ける

- ①据付板の6カ所のネジ穴に合わせて浴室壁に下穴をあけます。  
取り付け後の据付板が水平になるように、水平器などを使用して穴位置を決めてください。

据付板を取り付けると浴室テレビの設置位置が決まる  
※ので、ご使用になる方と十分に打ち合わせをした上で作業を行ってください。



- ②ネジ穴にコーキング剤を注入し、付属のネジで据付板を取り付けます。  
(浴室壁の素材や状態によりアンカー等を使用してください。)  
※本体取り付け用のネジ穴にはコーキング剤を注入しないでください。

- ③6カ所のネジを対角に均等に仮締めします。  
据付板に歪みが生じ水平がとれない場合がありますので、初めから本締めをしないでください。

- ④全てのネジの仮締めが終わったら、同じように対角に本締めします。  
※ネジの締め過ぎに注意してください。浴室壁が破損するおそれがあります。



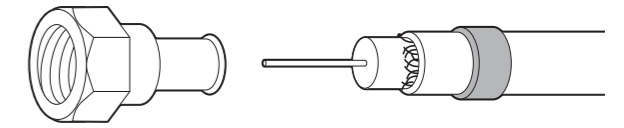
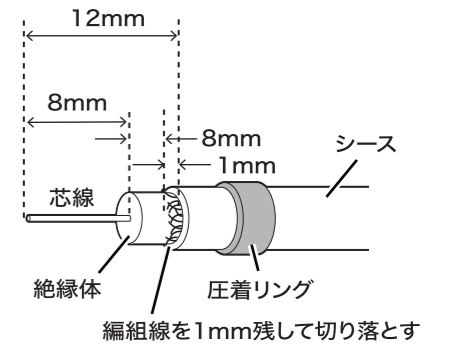
- ・ネジ穴の位置を間違えると元に戻せないので、慎重に作業を行ってください。
- ・ネジが浴室壁内の配管等を傷つけないようご注意ください。
- ・配線穴は通気口を兼ねているので、コーキング剤が付着しないようご注意ください。
- ・据付板を取り付けた後は緩みが無いかお確かめください。

## 4 ケーブルを壁内に通線する

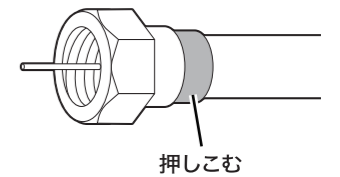
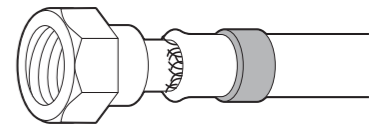
### ●アンテナケーブルを準備する(必要に応じて準備してください。)

※F型接栓は様々なタイプのものが市販されていますのでこれは一例となります。

- ①図の寸法でケーブルを加工し、圧着リングを通します。

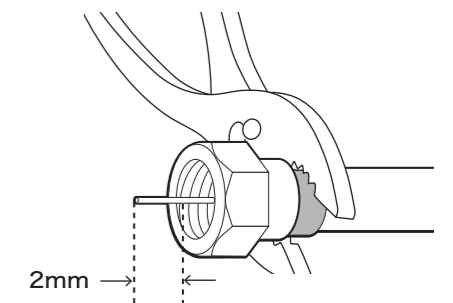


- ②F型接栓を絶縁体と編組線の上に差し込みます。



- ③圧着リングをF型接栓とシースの上に被せ、プライヤなどで締め付けます。

- ④芯線をF型接栓から2mmほど残し、斜めにカットします。  
※芯線が曲がらないよう注意してください。



分波器は付属しません。施工業者様にてご用意ください。

### ●ケーブルを通線する

壁内の状況によりケーブルがダメージを受ける場合がありますので、必要に応じφ28mm以上の護管(PF管)を設置してください。

アンテナケーブルを分波器と接続します。(4ページの図を参照)

その後、電源接続ケーブルと一緒にアンテナケーブルを保護管の中に通します。

### ●外部スピーカーを接続する場合

本製品は、外部スピーカーと接続することができます。浴室スピーカーを同時に設置する場合、スピーカーの工事説明書・取扱説明書も参照し設置工事を行ってください。(10ページを参照)

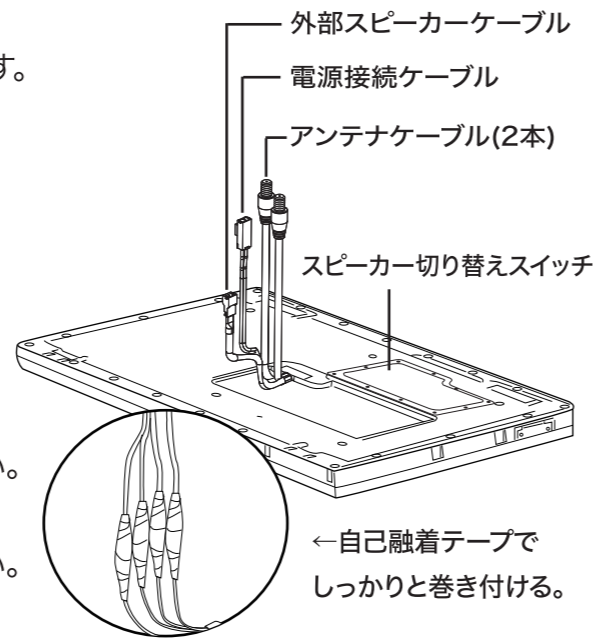
## 5 ケーブルを接続する

### ●配線穴からケーブルを引き出す

配線穴からケーブルを200～300mm程度引き出します。  
※この際にケーブルを強く引っ張らないでください。

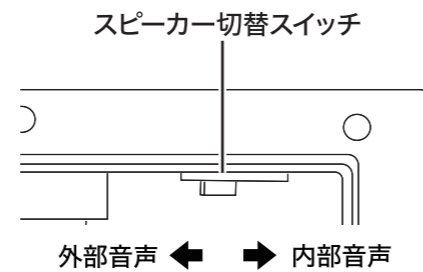
### ●ケーブルを接続する

モニター側のケーブルと接続します。  
接続後、必ず自己融着テープを巻き付け防水対策を行ってください。  
※通電状態でケーブルの抜き差しを行わないでください。  
故障の原因となります。  
※使用しない端子の保護ビニールは外さないでください。



### ●外部スピーカーの切り替え

外部スピーカーを使用する場合、本体裏面の出力切替スイッチを「外部音声」に切り替えてください。  
※初期設定時は「内部音声」にセットされています。



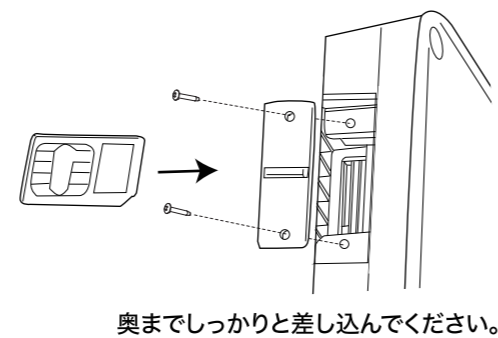
## 6 フロントカバーを外してminiB-CASカードをセットする

### ●「B-CASカード使用許諾契約約款」の内容を確認する

内容を確認後、パッケージをお客様の手で開封してください。  
(開封するとB-CAS社との契約が成立します。)

### ●スロットにminiB-CASカードをセットする

カードカバーを外し、スロットにカードを正しい向きでセットしてください。カードをセット後、固定ネジでカードカバーを確実に止めてください。

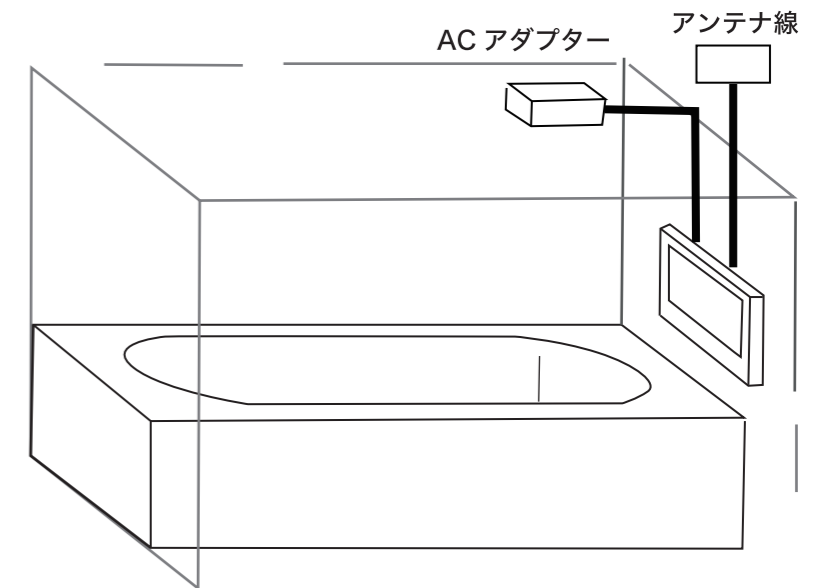


⊘ miniB-CASカードの端子部分に触れないでください。

## 7 ACアダプターを設置する

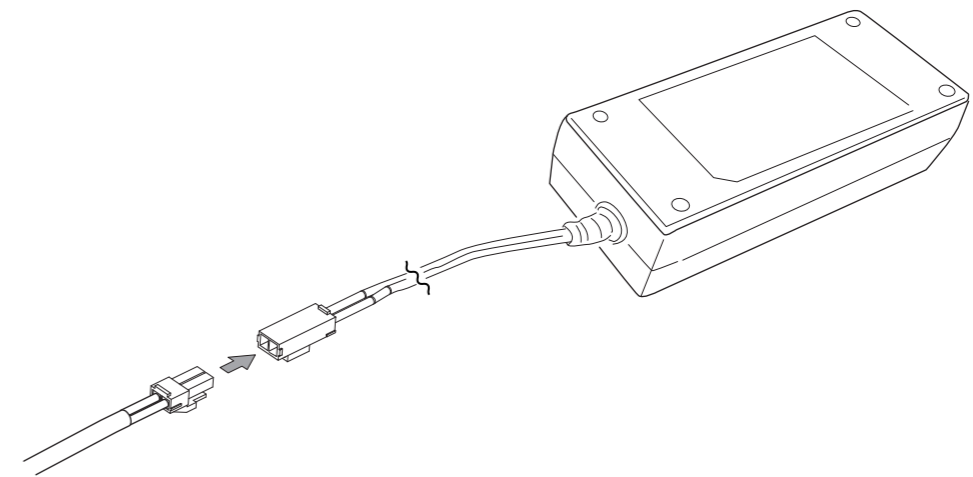
### ●ACアダプターの設置場所について

ACアダプターは浴室天井点検口の近くなど、点検しやすい場所に設置してください。  
※設置前に天井裏の清掃を行ってください。



### ●テレビ本体と接続する

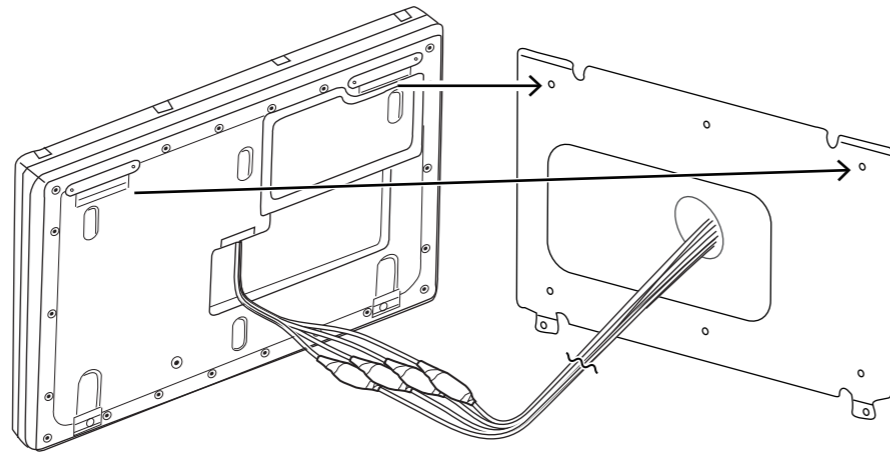
- ①電源接続ケーブルをACアダプターに接続します。
- ②アース線を接地します。
- ③ACアダプター、ケーブルは動かないようにテープなどでしっかりと固定してください。



## 8 テレビ本体を仮設置する

### ●テレビ本体を据付板に取り付ける

据付板上部にある左右の突起部に本体をはめ込んでください。

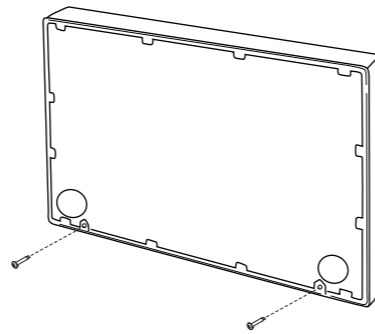


### ●モニターを据付板に固定する

付属の固定ネジ(2本)でモニターを据付板に固定します。



- ・モニター固定ネジの締付けは手で締めてください。
- ・モニター固定ネジ部分はコーキング処理をしないでください。※メンテナンスができなくなります。
- ・モニター周囲のコーキングは動作確認後に行います。ここでは行わないでください。



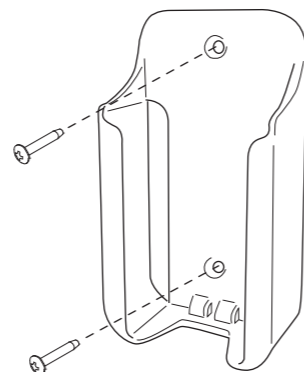
### ●ブレーカーを「入」にする



ブレーカーを「入」にした状態での作業や電源接続ケーブルの抜き差し等はしないでください。

### ●リモコンホルダーを取り付ける

取り付け位置を決め、下穴を開けます。  
コーキングをして付属の固定ネジ(2本)で取り付けます。



## 9 初期設定と動作確認をする

### ●電源をONにして初期設定を行う

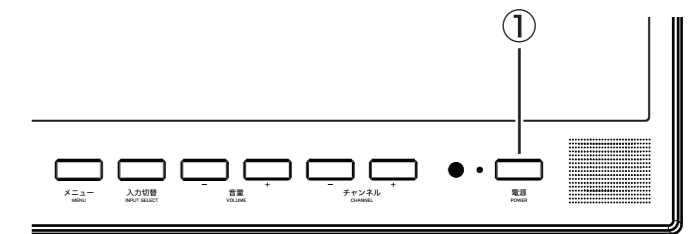
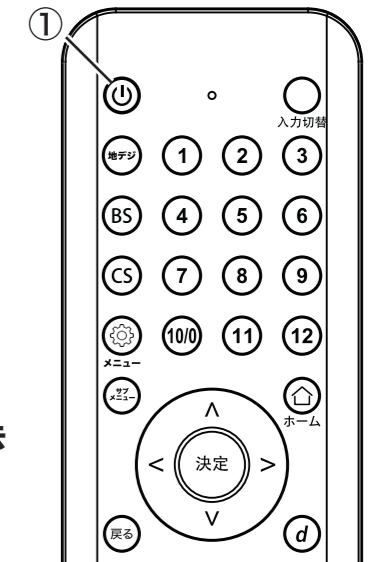
リモコン、またはモニターの電源ボタン(①)を押します。  
電源がONになると「かんたん設置設定」の画面が表示されます。  
画面に従って初期設定を行ってください。

※初期設定の詳細内容については取扱説明書のチャンネル設定11ページ、AndroidTV初期設定13ページを参照してください。

AndroidTV スタートアップ用に下記アカウントとパスワードを使用してください。

❗ 初期設定が完了したら必ずスタートアップ用アカウントを消去し、お客様にアカウントの登録をお伝えください。

アカウント	demo1@mirarel.jp
パスワード	mirarel123@



### ●動作確認

初期設定が終わったら動作確認を行ってください。

項目	手順
リモコン操作の確認	リモコンでチャンネル切替、音量設定、字幕表示、画面表示、入力切替などが正常に行えるか確認してください。
本体操作の確認	本体でチャンネル切替、音量設定、入力切替、メニューが正常に行えるか確認してください。
チャンネルの受信確認	・地上デジタル放送のチャンネルが正常に受信できるか確認してください。 ・入力切替でBS、CSのチャンネルが受信できるか確認してください。
映像の確認	映像の色や表示が適切か確認してください。
音声の確認	音が出ているか、音量が適切か、音量調節ができるか確認してください。
スピーカーの音声確認	外部スピーカーを使用する場合は外部スピーカーから音が出ているかを確認してください。
AndroidTVの確認	AndroidTVの設定画面が正常に作動するか確認してください。 ※アプリの使用はwifi接続やアカウント登録が必要です。
正常に動作しない場合	取扱説明書 47 ページをご確認ください。

## 10 テレビ本体を設置する

### ●本体の周囲をコーキングする

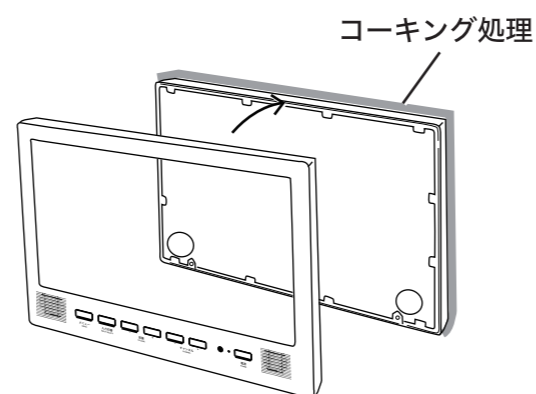
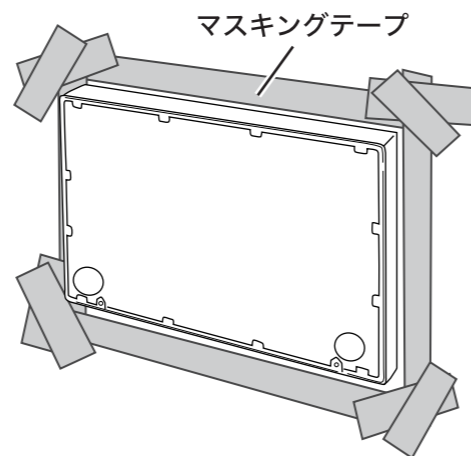
テレビ本体の周りにマスキングテープを貼り、しっかりとコーキングしてください。



- ・必ず動作確認を行ってからコーキングしてください。
- ・モニター背面は防水構造ではありません。十分にコーキング処理を施してください。

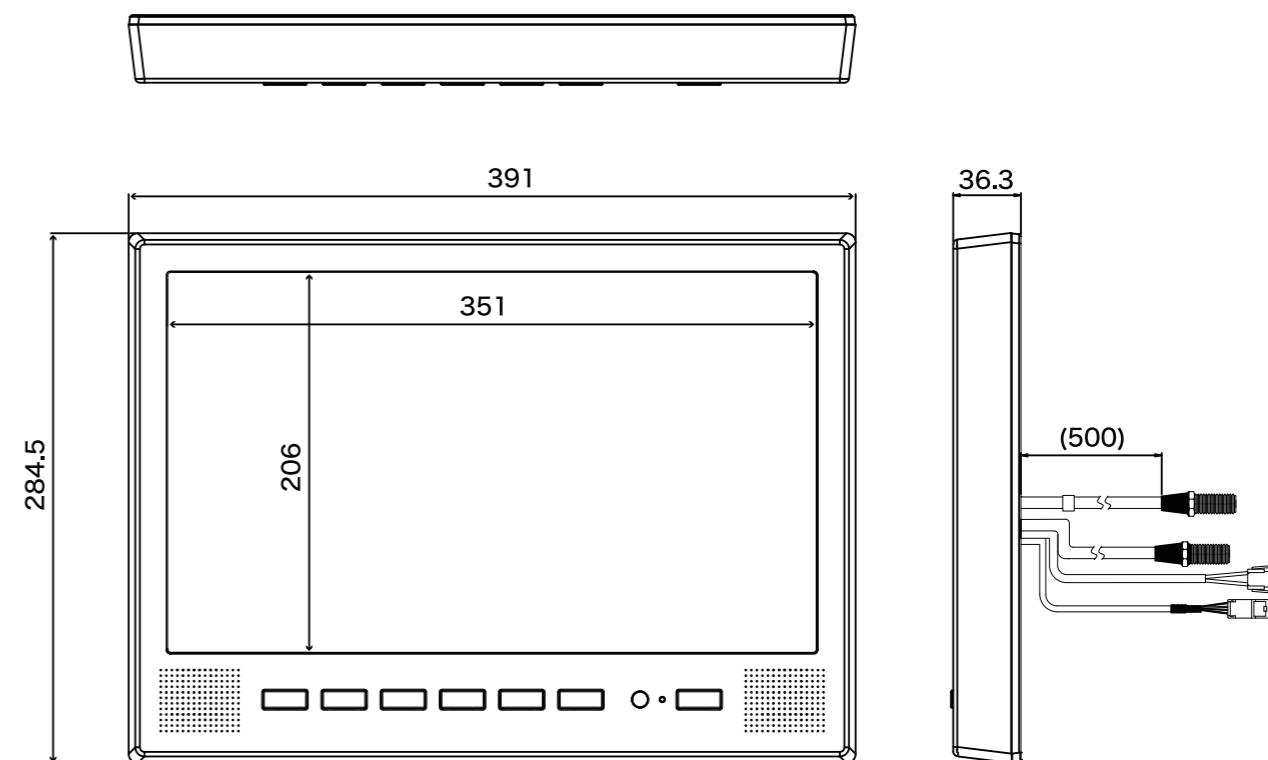
### ●フロントカバーを取り付ける

コーキングが乾いた後マスキングテープを剥がし、保護フィルムを剥がしてからフロントカバーを取り付けます。

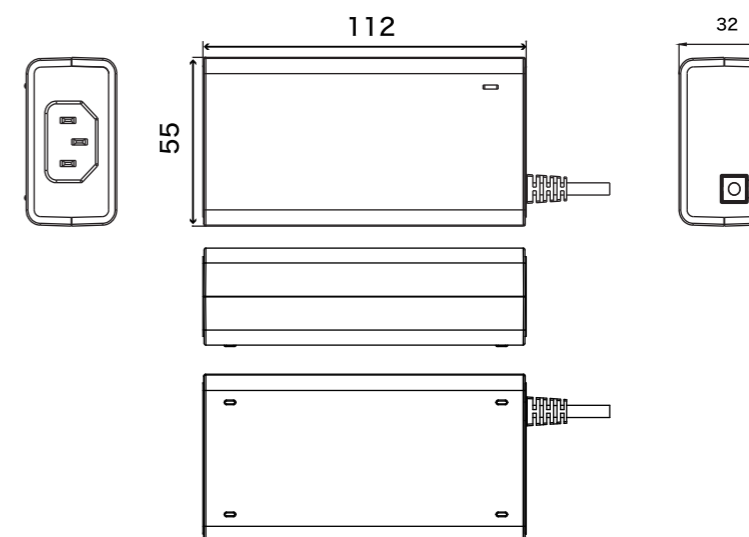


## 各部在寸法

### ●モニター

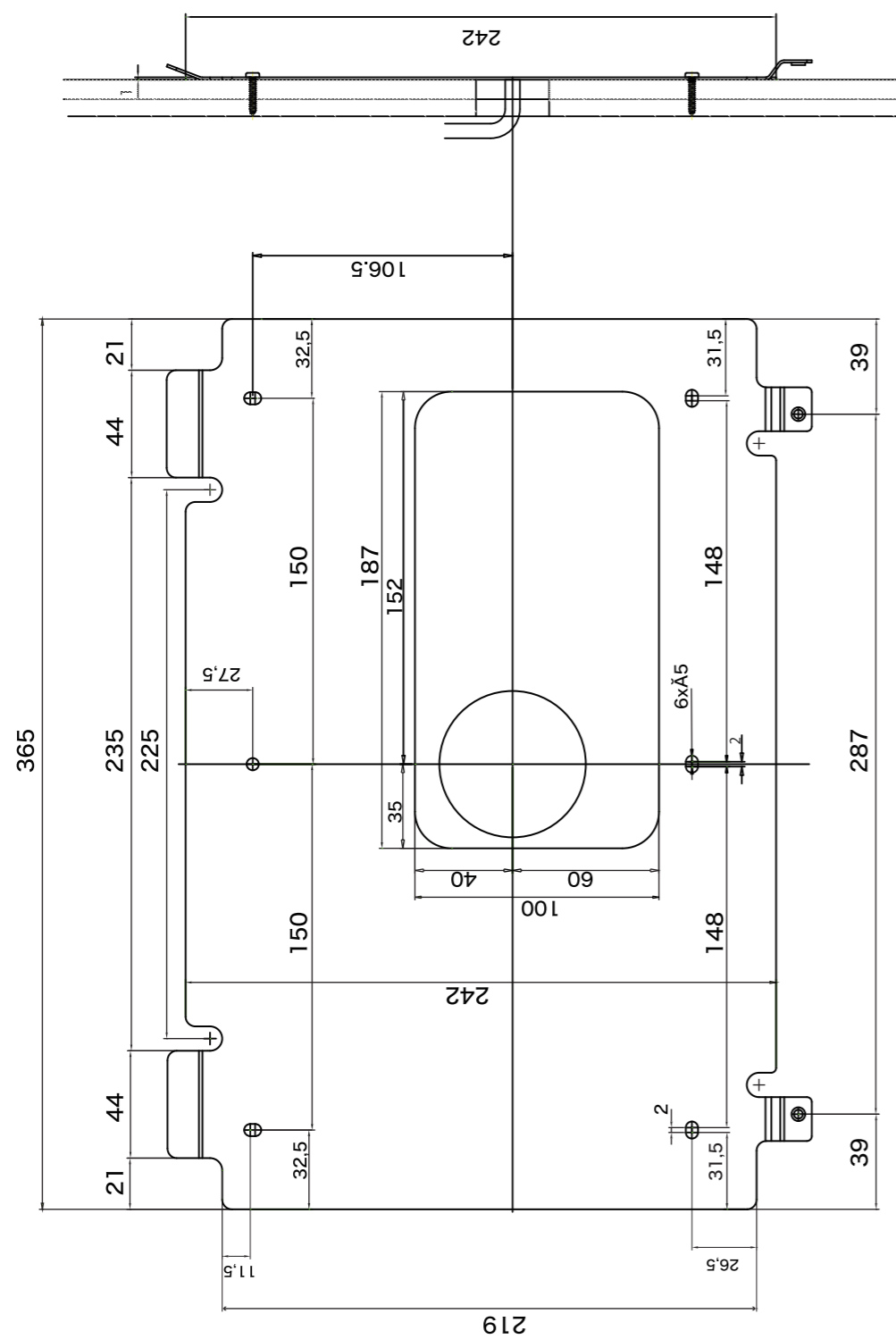


### ●ACアダプター

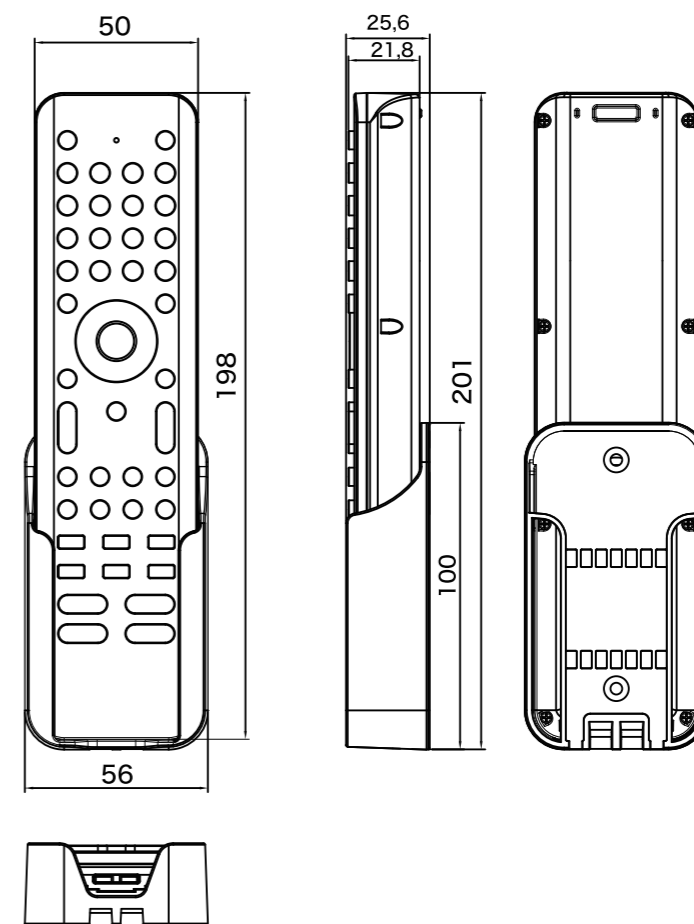




●据付板



●リモコン



●電源接続ケーブル



●アンテナケーブル

