

シングルサイネージ インストール(放熱) ガイド

このガイドは、屋内のシングルサイネージの設置に応じた放熱ガイドです。屋外、セミアウトドア、ビデオの壁の看板のための個別のガイドを参照してください。

2023.10

本ガイドの内容を遵守して製品および筐体を設置します。

ガイドに従わないと問題が発生する可能性があります。

製品に応じて色や説明を使用できるように、ガイドの内容はパフォーマンスの向上のため予告なく変更することがあります。

サムスン電子ではサイネージを設置する際にはむしろサイネージを単独で設置することをお勧めします。

サムスンサイネージ筐体と共に設置する場合、サムスン電子の筐体検証を通じて認証が必要です。

目次

01. 製品設置前の確認

1-1. 設置環境	3
1-2. 回転及びTilt角度	3

02. 製品形態別細部内容

2-1. Stand使用时	4
2-2. 壁掛ナマウント使用时	4
2-3. 埋め込み設置時	5
2-4. 片面型筐体設置時	6
2-5. 両面型筐体設置時	11
2-6. 追加Protectionガラス設置時 (Touchガラスを含む) 使用时	12

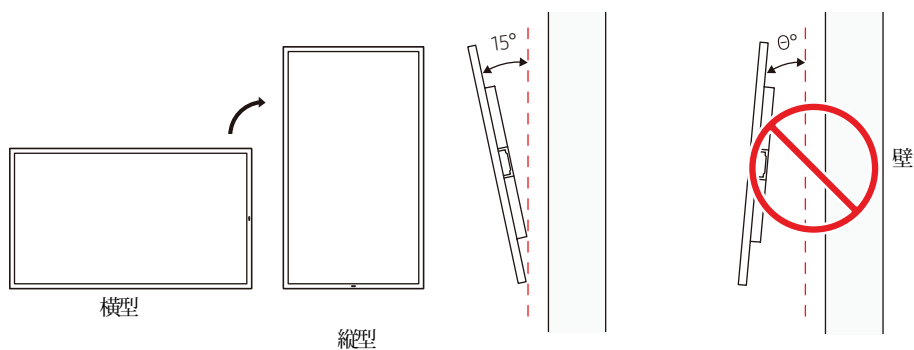
01. 製品設置前の確認

1-1. 設置環境

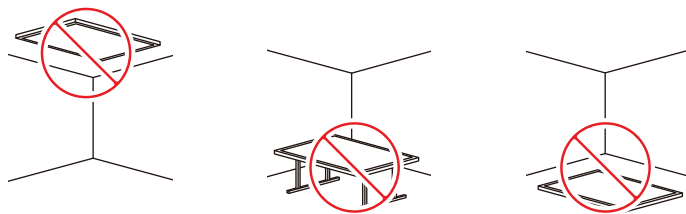
- 本サイネージ製品は室内設置専用です。必ず室内に設置してください。
- 直射日光にサイネージ製品（全部または一部）が露出しない場所に設置してください。パネルや製品の故障の原因となります。
- 使用時、周囲温度は0〜40度を維持しなければならないが、設置形態によって変わることがあります。本ガイドの詳細をご覧ください。
- ガイドを遵守しないと、製品保証やウォーレンティ提供はできません。

1-2. 回転及びTilt角度

- 横型と縦型で取付け可能です。縦型取付は前面基準時計回りに90度回転して取付けてください。
- 傾斜角度は、垂直壁または障害物から−15度まで設置可能です。
- モデルごとに異なります。該当する製品のユーザーマニュアルを参照してください。



-天井や床a/テーブルの形での設置はできません。



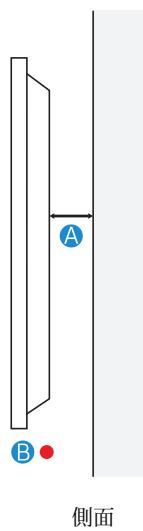
02. 設置形態別細部内容

2-1. STAND使用時

- Stand使用時周辺温度は0～40℃となります。
 - Stand 設置可否については該当製品マニュアルをご参照ください。

2-2. 壁掛けマウントを使用する場合

- サイネージ製品の通気口は、マウントや構造物による目詰まりがあってはなりません。
 - サイネージ製品の实物または図面を通じてサイネージ製品の通風口の位置を確認してください。
- 壁掛け設置の際、下記のように壁との離間距離を確保してください。



サイネージ製品	(A) 最小離隔距	(B) 周辺温度
65inch以下	15 mm	0~35 ℃
	50 mm	0~40 ℃
70inch以上	40 mm	0~35 ℃
	100 mm	0~40 ℃

Slim - Fit 製品	(A) 最小離隔距離	(B) 最小離隔距離
Slim-Fit 専用 Wall Mount 使用時	7.5mm	0~35 ℃

2-3. 埋め込み設置時 QxCモデル

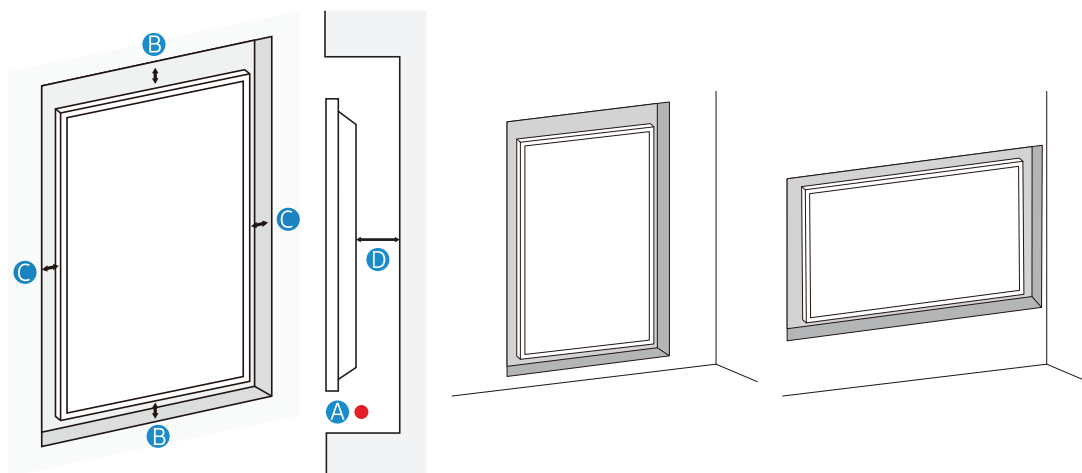
- サイネージ製品の通気口は、マウントや構造物による目詰まりがなくなります。
 - サイネージ製品の实物または図面を通してサイネージ製品の通気孔の位置を確認してください。
- 以下のように壁との最小距離を確保してください。
 - 別のタッチ製品（Overayタッチなど）を当社サイネージと併用する場合は、下表の周囲温度は5度低下します。

65インチ以下のサイネージ製品

(A) 周囲温度	(B) 最小離隔距離	(C) 最小離隔距離	(D) 最小離隔距離
0~40℃	80 mm	15 mm	50 mm
0~35℃	25 mm	0 mm	15 mm
0~30℃	10 mm	0 mm	15 mm

70インチ以上のサイネージ製品

(A) 周囲温度	(B) 最小離隔距離	(C) 最小離隔距離	(D) 最小離隔距離
0~40℃	100 mm	50 mm	100 mm
0~35℃	50 mm	30 mm	40 mm
0~30℃	30 mm	30 mm	30 mm



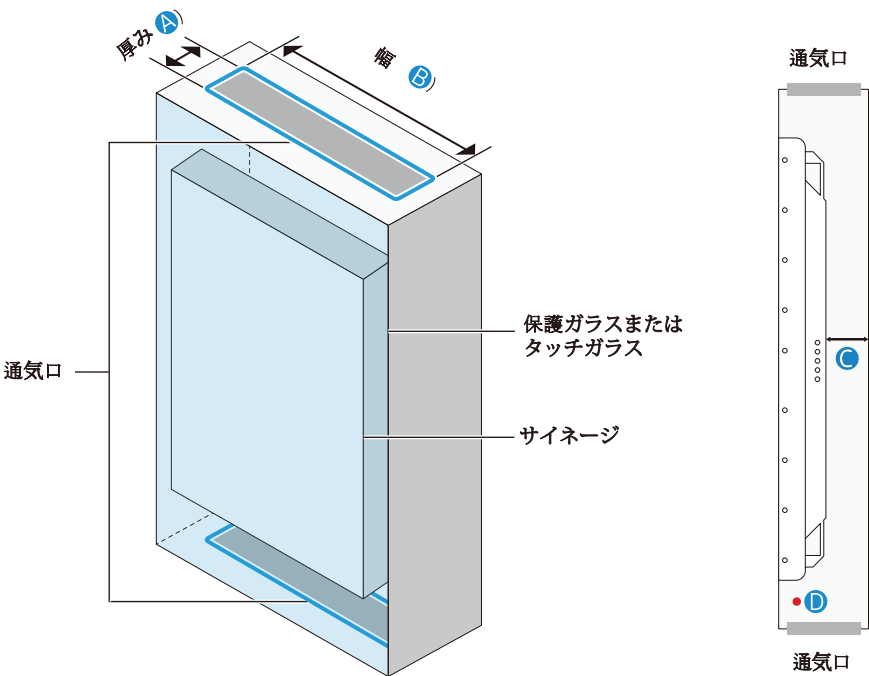
2-4. 断面型艦体設置時

- ⚠ 筐体設計時には、必ずサムスン担当者を通じてサムスン本社のガイドとレビューを受けてください。
- サイネージ製品別にIR remoteセンサーとEcoセンサー、Wifi/BTモジュールの位置を参照して艦体を設計してください。
センサーが外部に十分に露出していないと、動作しないか、画面が暗くなる場合があります。
- サイネージ製品別の位置や有無などにチャインがある場合がありますので、該当するサイネージ製品のユーザーマニュアルをご覧ください。
 - 換気口にフィルターなどを使用しないでください。
 - サイネージ製品の換気口は、マウントや構造物による目詰まりがあってはなりません。
サイネージ製品の实物または図面を通して、サイネージ製品の換気孔の位置を確認してください。
筐体内の望む空気の流れのために、下の表に示すように艦体の換気孔と離間距離を確保してください。
 - 換気口は上端部と下端部にそれぞれなければならず、それぞれ下の最小開口面積以上を満たす必要があります。
換気口の形は正方形またはメッシュの形をお勧めします。

断面形状のコンパートメント換気孔の最小開口面積と最小間隔

(D) 周囲温度	換気口最小開口面積 (mm ²)	(C) 最小離隔距離
0~35℃	$A \times B$ (A ≥ 25 mm, B サイネージ製品の幅)	15 mm (65inch以下) 40 mm (70inch以上)
0~30℃	$A \times B$ (A ≥ 10 mm, B サイネージ製品の幅)	

- 周囲温度測定点 (D) は、筐体下端部の通風口（吸入口）入口点です。

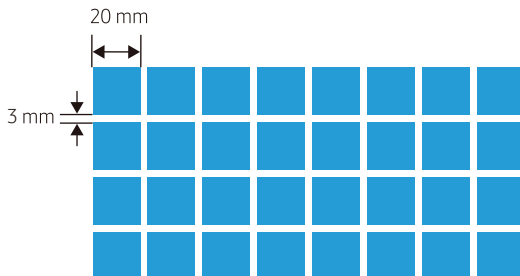


開口面積

この製品を筐体と組み合わせるときは、ガイドに従って設計してください。

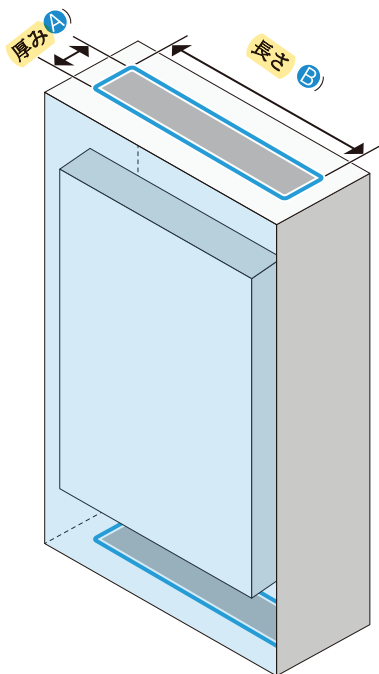
- ガイドを守らないと、冷却システムが正常に動作しないため、製品の故障の原因となることがあり、これらの故障は製品保証にはなりません。

- 開口面積の計算方法



開口面積 $20 \times 20 \times 32 = 12,800 \text{ mm}^2$

通風口開口面積：横×縦×個数 = $20 \times 20 \times 32 = 12,800 \text{ mm}^2$



例) 縦型筐体の通風口設計時の

計算方法
A, B

条件：周囲温度 0~35 °C

サイネージDimension: 1121 x 643 x 46 mm

換気口の形態：開口率 75%のマッシュ

上端部と下端部それぞれの通風口の開口面積 A、Bを下記のように設計してください。

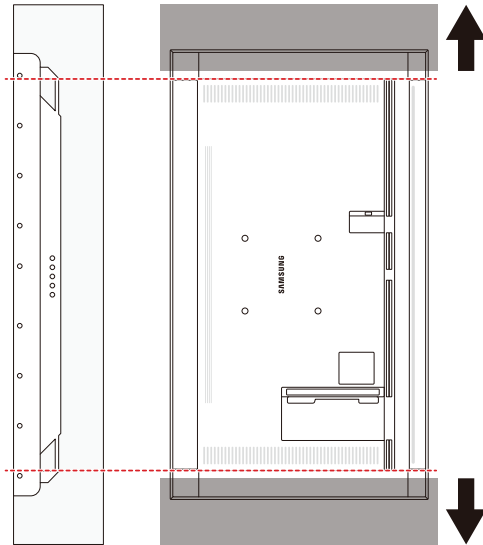
開口面積:

$A * B * 0.75$ (マッシュ開口率) > 通風口最小開口面積 (25mmx643mm)

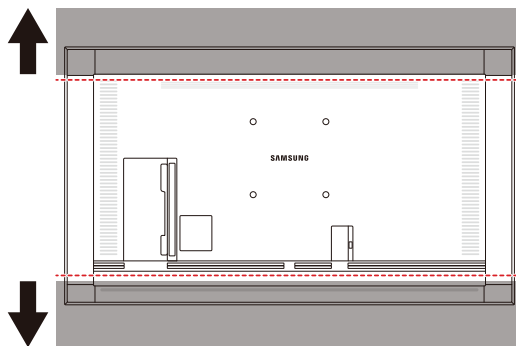
ただし、A ≥ 25 mm, B ≥ 643 mm

筐体通風口の位置

- 筐体通風口位置は以下のように配置します。
- 筐体上部通風口：設置サイネージ製品の通風口基準上端部に配置
- 筐体下部通風口：取付サイネージ製品の通風口基準下端部に配置
 - サイネージ製品ごとに通気口の位置が異なります。サイネージ製品の实物や図面を通して確認してください。



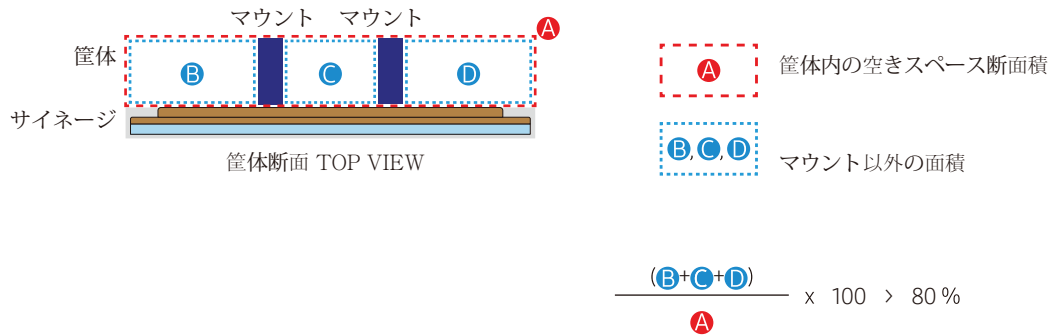
縦型筐体設計時



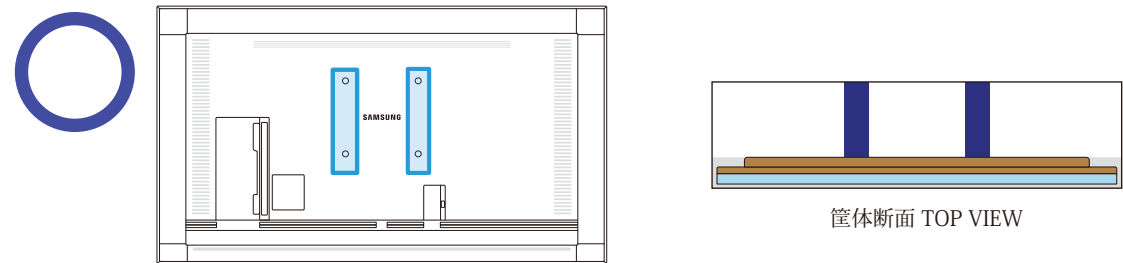
横型筐体設計時

筐体内のマウント構造設計 筐体内のマウント構造設計

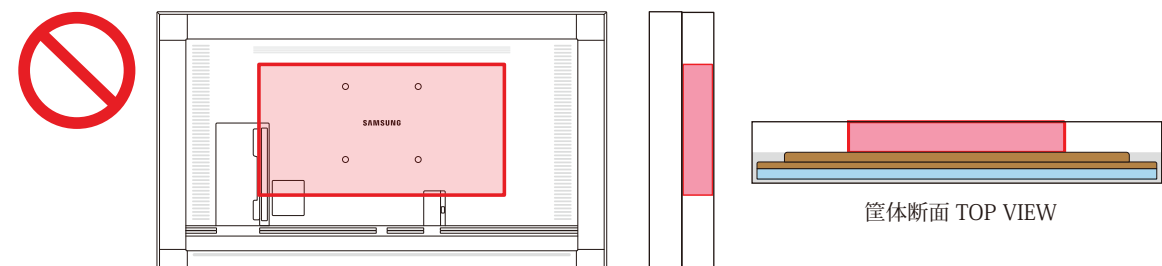
- サイネージ製品の放熱性能とともに内部空気流の最適化のため、以下のマウント構造を適用します。
 - Bar型マウントを使用することで、マウントとサイネージ製品との接触面積を最小限に抑えます。
 - マウント構造最適化で筐体内の円滑なAir-Flowのためのスペースを80%以上確保してください。(Worst基準)。



- 良い例) マウントとサインネージとの接触面積最小化&内部 Air-Flow 空間十分確保

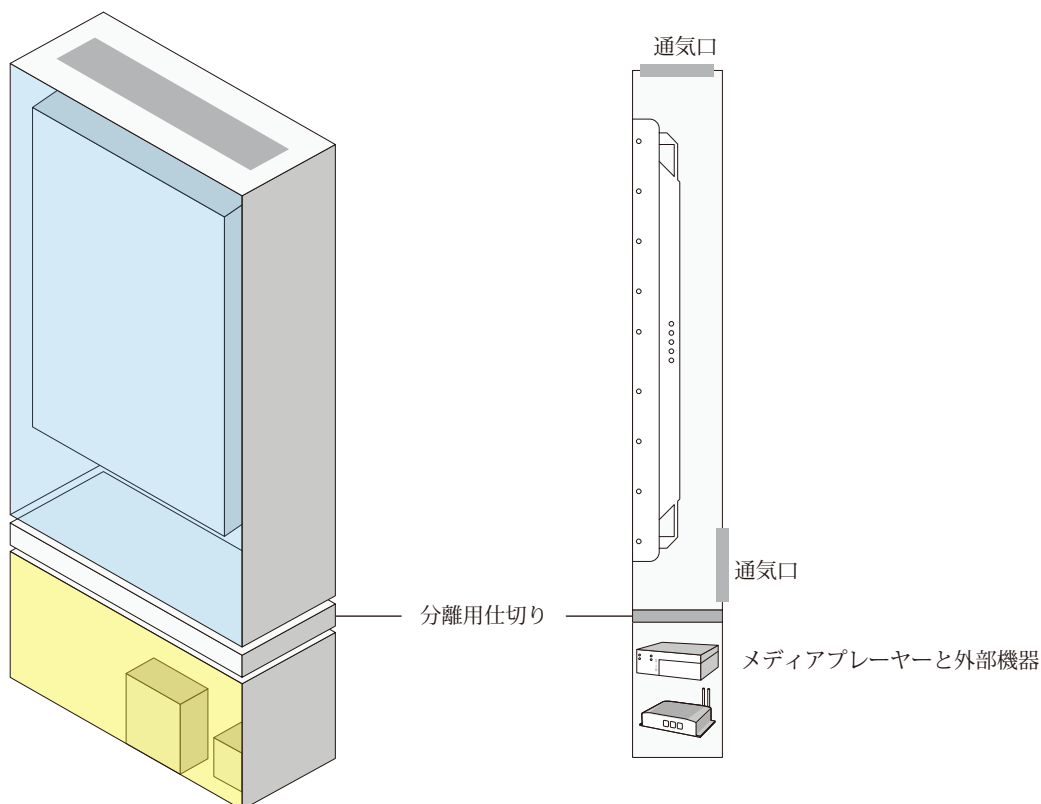


- 悪い例) マウントとサインネージの接触面積が大きい&内部エアフロースペース不足



別途メディアプレーヤーおよび追加機器を設置する際の仕切り設計

- 別のメディアプレーヤーまたは追加の機器を設置するときは、サイネージ製品スペースから分離するように別々の仕切りを設計してください。
- - メディアプレーヤーとサイネージ製品の間の仕切りに隙間なくケーブルのみ通過できるように設計してください。
外部機器の排気が艦体通気口を通してサイネージに影響を与えないようにします。
- サイネージ製品が設置された艦体の通風口入口温度を周囲温度に合わせて維持してください。
「断面型艦体通風口最小開口面積と最小離隔距離」を参考に設計してください。（6ページ）



2-5. 両面型筐体取付時



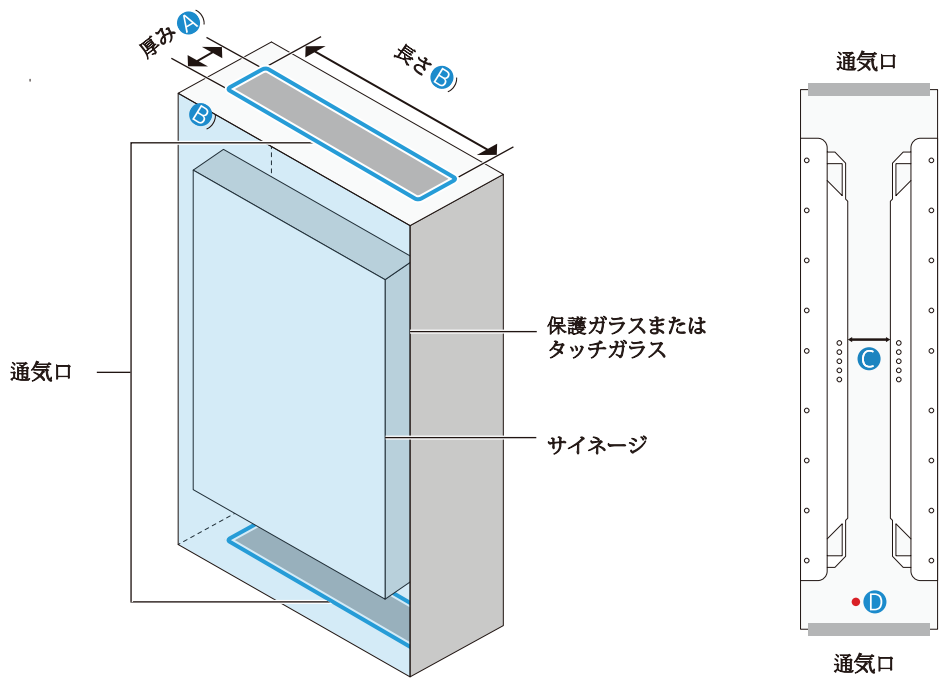
筐体設計時には、必ずサムスン担当者を通じてサムスン本社のガイドとレビューを受けてください。

- サイネージ製品別にIR remoteセンサーとEcoセンサー、Wifi/BTモジュールの位置を参照して筐体を設計してください。
センサーが外部に十分に露出していないと、動作しないか、画面が暗くなる場合があります。
- サイネージ製品別の位置や有無などにチェーンがある場合がありますので、該当するサイネージ製品のユーザーマニュアルを参照してください。
- 換気口にフィルターなどを使用しないでください。
- サイネージ製品の換気口は、マウントや構造物による目詰まりがあってはなりません。
サイネージ製品の实物または図面を通して、サイネージ製品の換気孔の位置を確認してください。
筐体内の望む空気の流れのために、下の表に示すように筐体の換気孔と離隔距離を確保してください。
- 換気口は上端部と下端部にそれぞれなければならず、それぞれ下の最小開口面積以上を満たす必要があります。
換気口の形は正方形またはメッシュの形をお勧めします。
- 筐体通風口の形態、パッチマウント構造、メディアプレーヤーなどの外部装置の配置などは、断面型の筐体と同じ基準で設計してください。



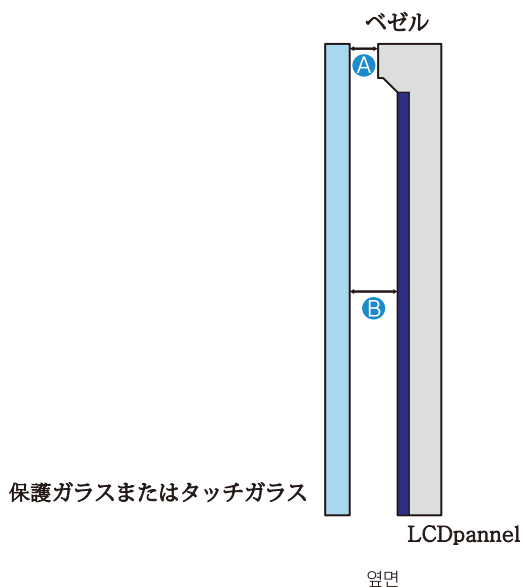
両面筐体換気口最小開口面積と最小離隔距離

(D) 周囲温度	換気口最小開口面積 (mm ²)	(C) 最小離隔距離
0~35 °C	$A \times B$ (A ≥ 50 mm, B サイネージ製品幅)	30 mm (65inch 以下) 80 mm (70inch 以上)
0~30 °C	$A \times B$ (A ≥ 20 mm, B サイネージ製品幅)	

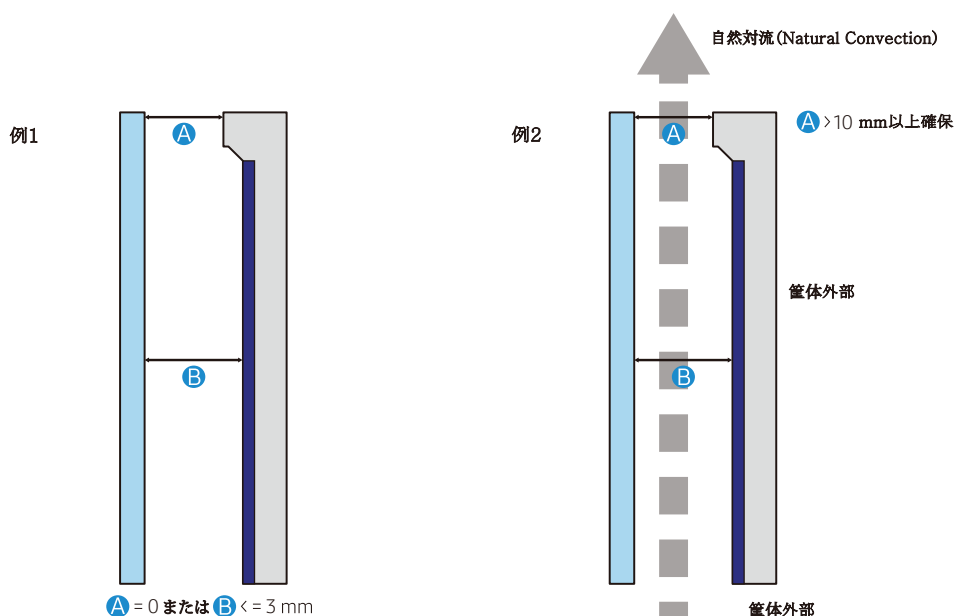


2-6. 追加の保護ガラス（Touchガラスを含む）を使用する場合

- タッチサイネージは別の保護ガラスを追加適用しないでください。
- 必ずサムスン担当者を通じてサムスン本社のガイドやレビューを受けてください。
- 保護ガラス表面とLCDパネル表面との間隔 **B** は、以下の条件を満たすように設計してください。
 - **B** ≤ 3 mm (**A** = 0 になるように **B** を最小化して設計することをお勧めします。
 - **A** = 0 または **B** ≤ 3 mm が困難な場合は、**A** > 10 mm 以上距離を確保して設計する必要があります。



- ただし、ガラスとパネルの間の空間に外気が通るように上部、下部を外部に開放するように設計する必要があります。



EOD