# 蓄電システムの設置条件

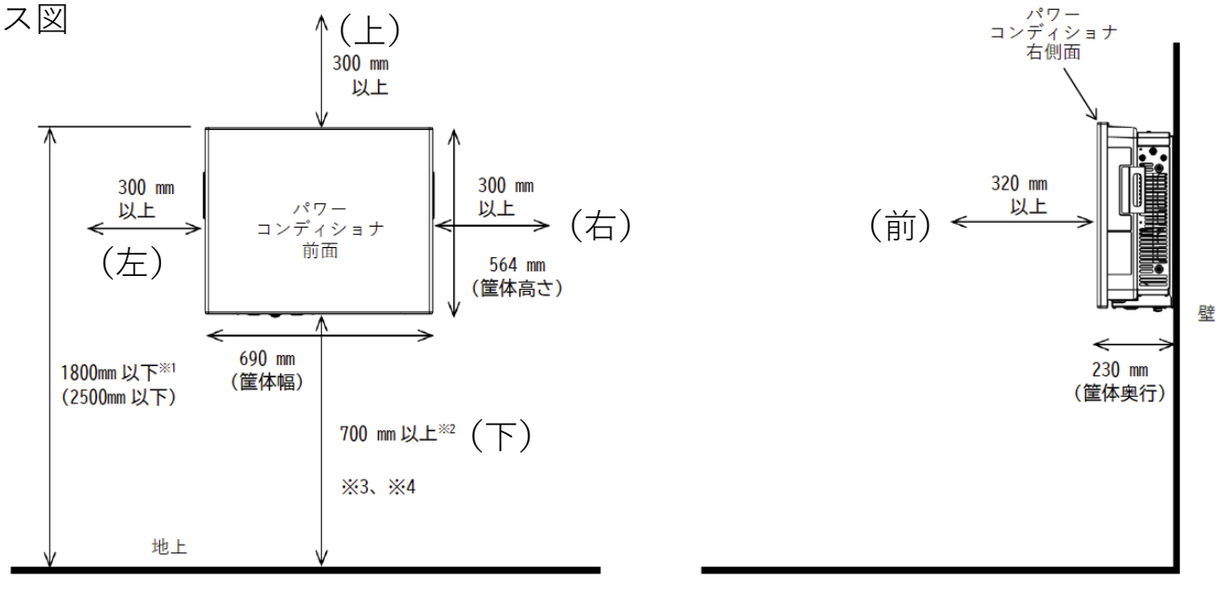
対象機種：ESS-T5/T6シリーズ

## 必要な離隔距離（設置スペース）

各機器には、機能・性能を確保するために下記のスペースが必要です。

①パワーコンディショナ（屋外設置）
本機器の周辺に前面：320 mm、左側面：300 mm(400 mm推奨)、右側面：300 mm(400 mm推奨)、
上面 ： 300 mm、下面 ： 700 mm 以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

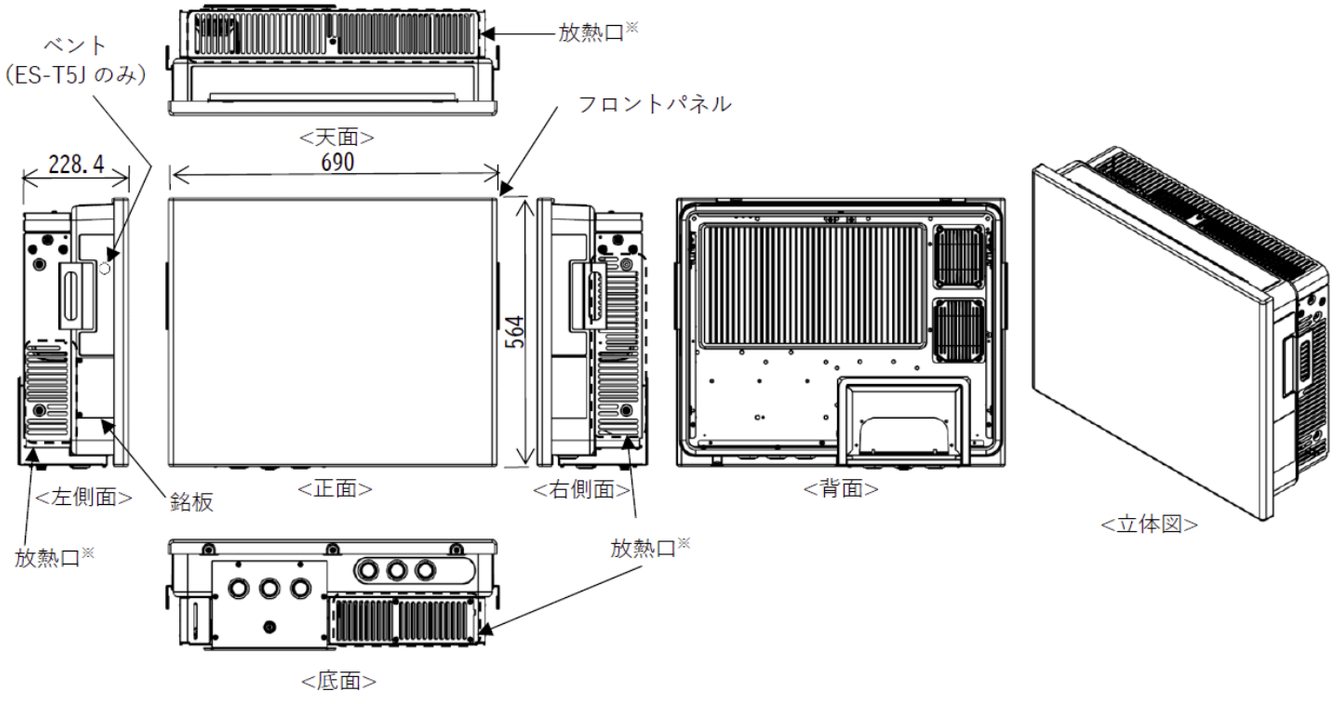
■設置スペース図




※1：パワーコンディショナの上面が地上から1800mm を超えるところには設置できません。
(ただし、豪雪地帯では2500mm を超えるところ)
※2：パワーコンディショナの下面は地上から700mm 以上のスペースを確保してください。
※3：V2H スタンドをパワーコンディショナの真下に設置する場合、V2H スタンドの離隔距離を確保してください。なお、V2H スタンド等、上面方向に発熱する機器をパワーコンディショナの真下に設置する場合、外気温が40℃以下でも出力抑制が起こる可能性があります。
※4：発熱しない屋外設備をパワーコンディショナの真下に設置する場合、パワーコンディショナと屋外設備の離隔距離が400mm 以上となるよう設置してください。

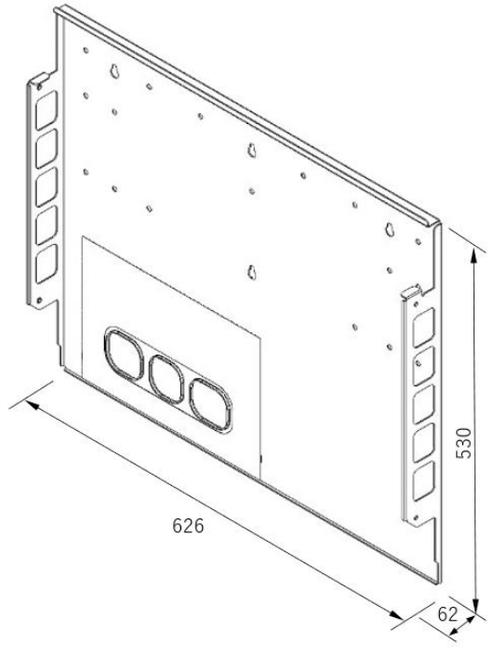
**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**
**※高所設置の場合、アフターサービスに時間がかかる場合があります。**

■パワーコンディショナ　サイズ




※：放熱口が塞がると温度上昇により蓄電システムが自動停止する場合があります。
　　放熱口を塞がないようにご注意ください。

■壁掛け金具　サイズ

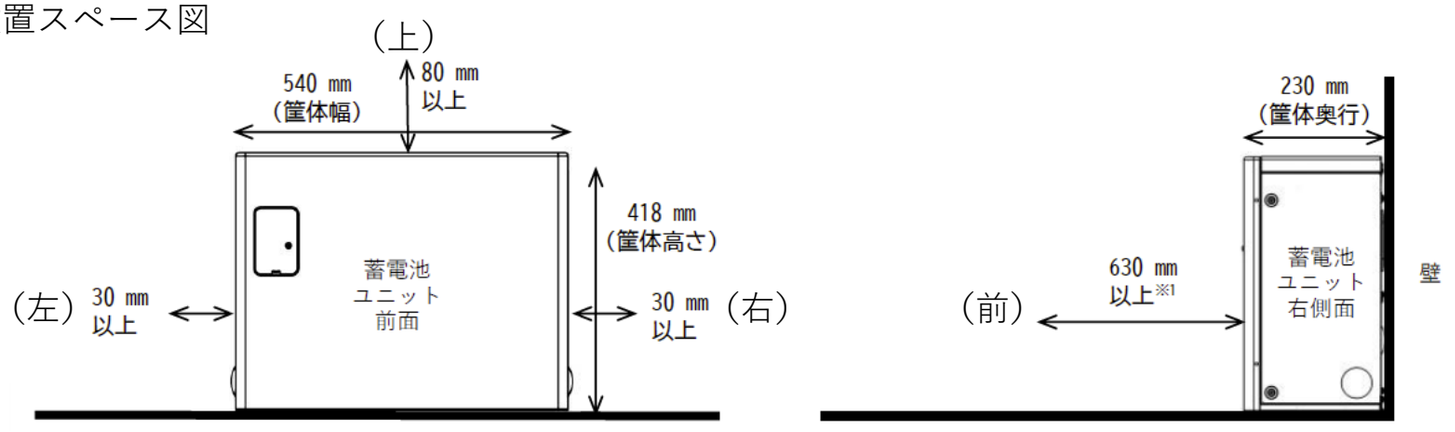


②蓄電池ユニット：ES-BSM/ES-BSX（屋内設置）

●蓄電池ユニット単体設置（増設蓄電池ユニットなし）の場合

本機器の周辺に前面：630 mm、左側面：30 mm、右側面：30 mm、上面：80 mm 以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

■設置スペース図

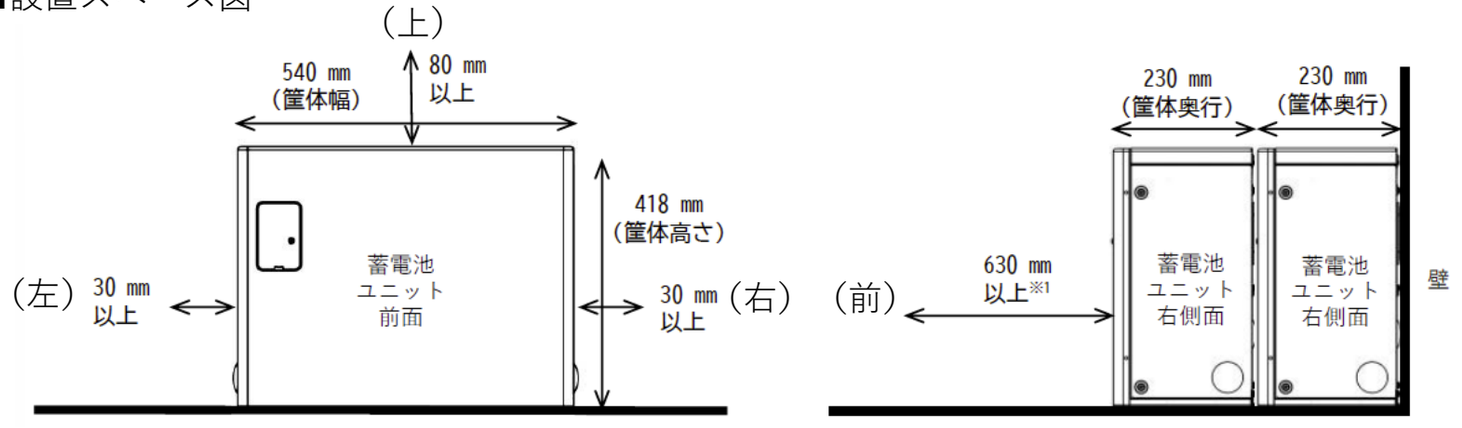



※1：扉など解放可能な場所であれば最短 40mm まで可能です。

●蓄電池ユニット前後設置（増設蓄電池ユニットあり）の場合

本機器の周辺に前面：630 mm、左側面：30 mm、右側面：30 mm、上面：80 mm 以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

■設置スペース図

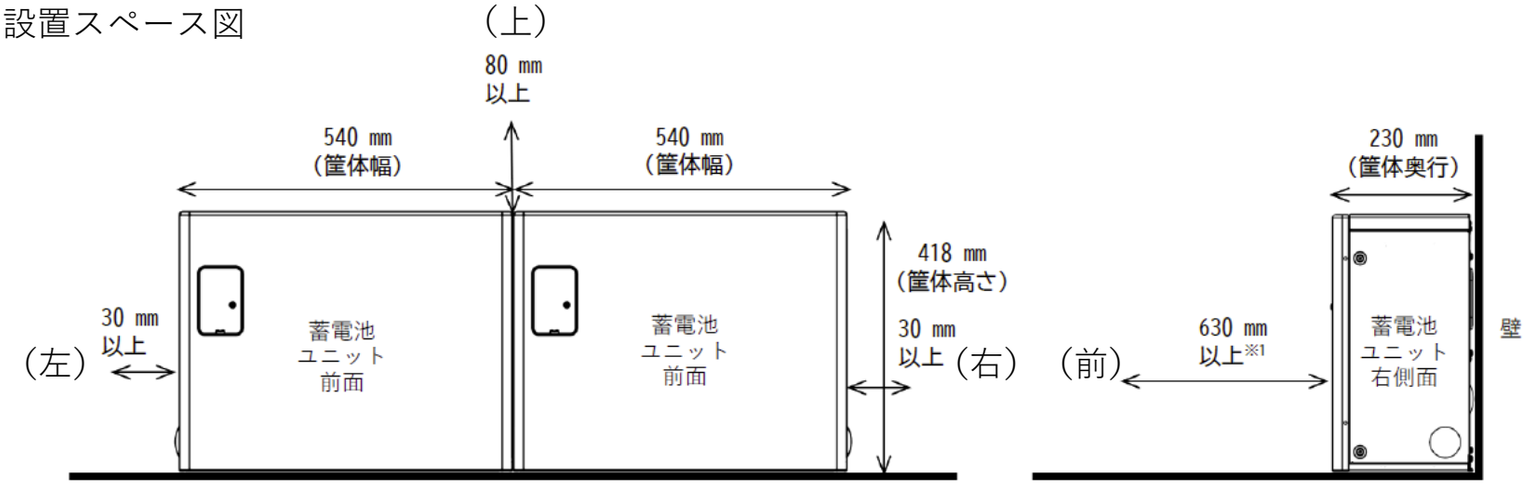



※1：扉など解放可能な場所であれば最短 40mm まで可能です。

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

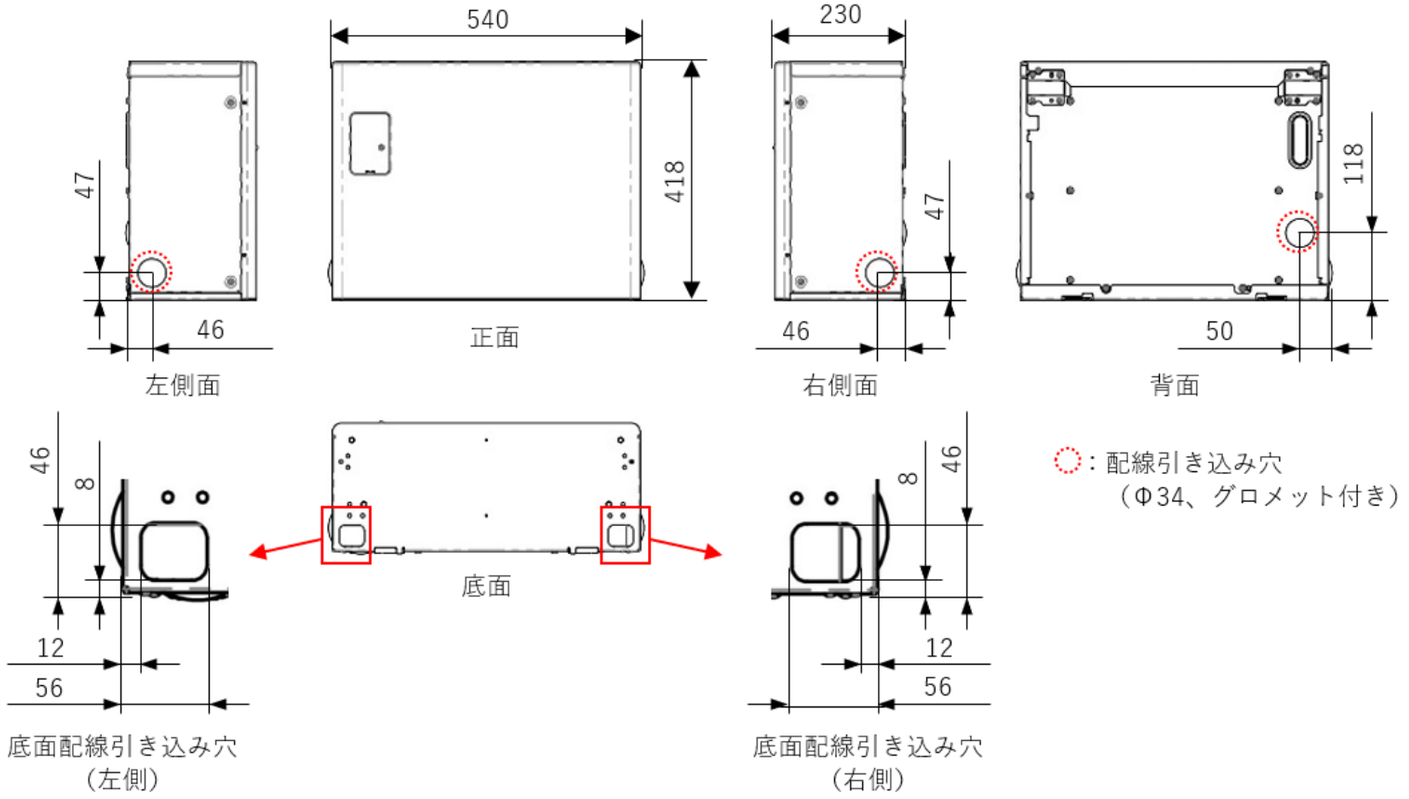
●蓄電池ユニット左右設置（増設蓄電池ユニットあり）の場合
（増設蓄電池ユニットは左右どちらでも設置可能です。）
本機器の周辺に前面：630 mm、左側面：30 mm、右側面：30 mm、上面：80 mm 以上のスペース確保が必要です。
（下図参照）

■設置スペース図




※1：扉など解放可能な場所であれば最短 40mm まで可能です。

■蓄電池ユニット　サイズ



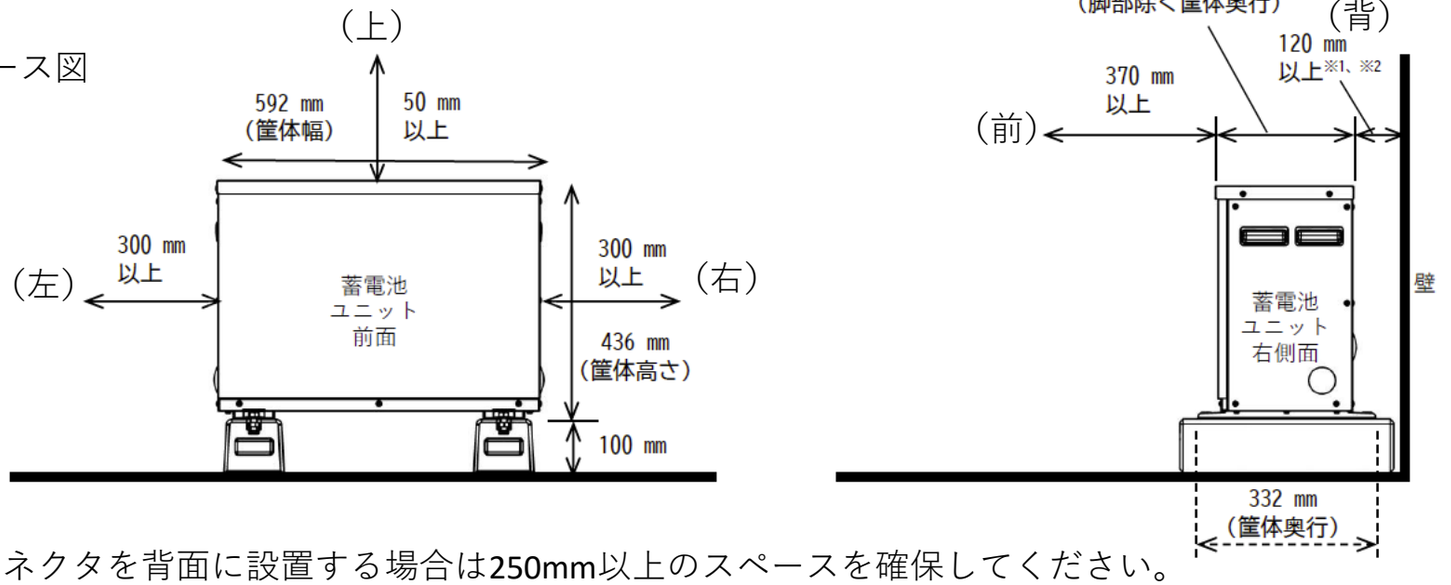

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

③蓄電池ユニット：ES-CSM/ES-CSX（屋外設置）

●蓄電池ユニット単体設置（増設蓄電池ユニットなし）の場合

本機器の周辺に前面：370mm、左側面：300mm、右側面：300mm、上面：50mm、背面：120mm以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

■設置スペース図

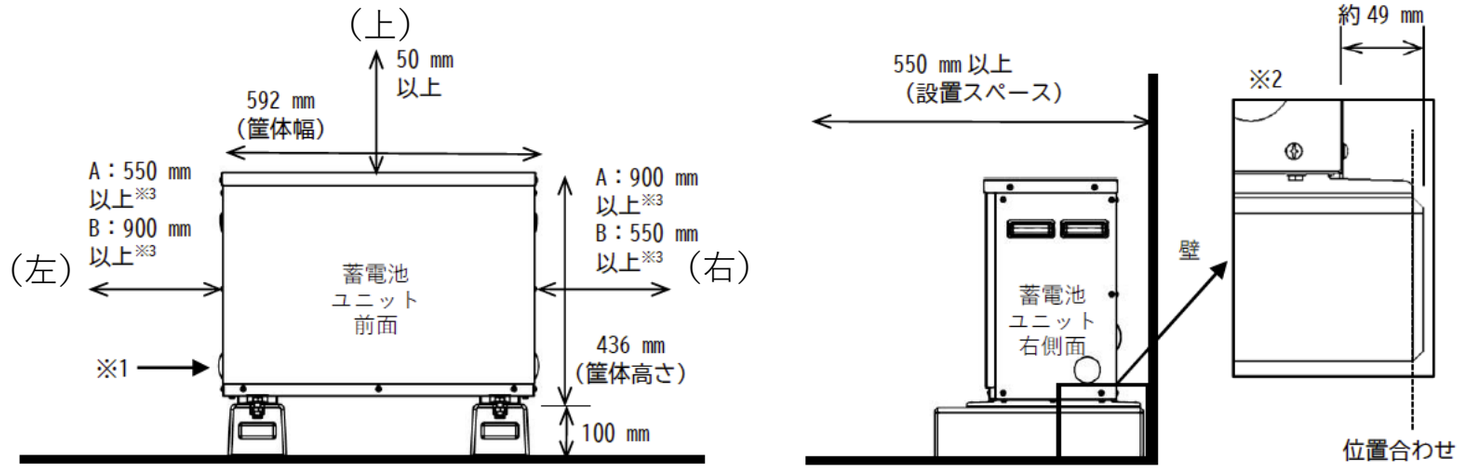



※1：PF管コネクタを背面に設置する場合は250mm以上のスペースを確保してください。

※2：簡易基礎UTO540 を使用し、パワーコンディショナとの配線を左側面に接続した場合はUTO540 を壁に接触するまで寄せることが可能です。（その際、約145mm のスペースとなります。）

●【省スペース設置】

以下のような設置条件と離隔距離を確保可能な場合、壁からの設置スペースが約550mmの場所に設置可能です。




※1：パワーコンディショナと接続する配線は蓄電池ユニット左側面に通線してください。

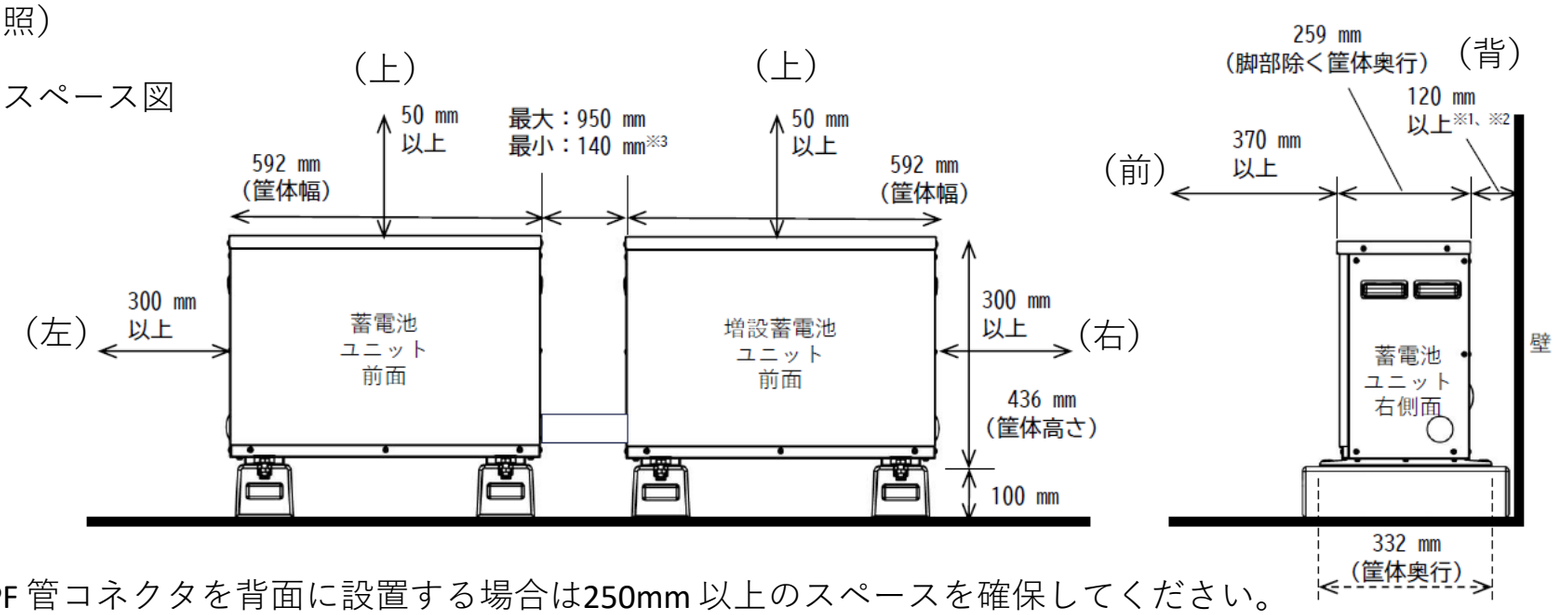
※2：蓄電池ユニットを基礎に対して後ろ寄せに設置し、基礎を壁に寄せてください。

※3：作業スペースやメンテナンススペースのため、片側550mm以上、反対側900mm以上のスペースを確保してください。（（例）左側面スペースA：550mm以上、右側面スペースA：900mm以上）

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

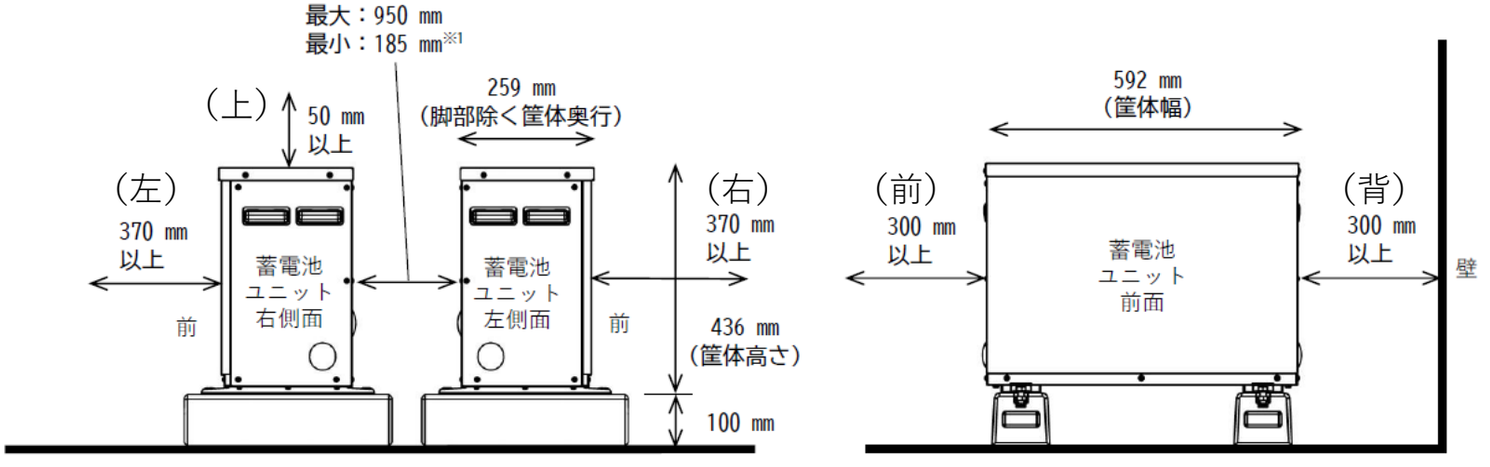
●蓄電池ユニット左右設置（増設蓄電池ユニットあり）の場合
（蓄電池ユニット2台を前後に設置はできません。）
（蓄電池ユニット間はPF管で接続してください。）
本機器の周辺に前面：370 mm、左側面：300 mm、右側面：300 mm、上面：50 mm 、背面：120mm、
蓄電池ユニット間：140 mm～950mm以上のスペース確保が必要です。
（下図参照）

■設置スペース図




※1：PF 管コネクタを背面に設置する場合は250mm 以上のスペースを確保してください。
※2：簡易基礎UTO540 を使用し、パワーコンディショナとの配線を左側面に接続した場合はUTO540 を壁に接触するまで寄せることが可能です。
※3：簡易基礎UTO540 を使用した場合、最小離隔距離が約232mm となります。

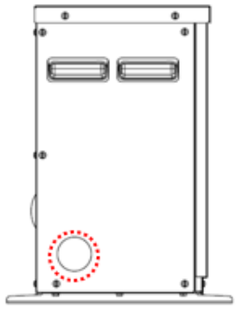
●【屋外背中合わせ設置】
以下のような設置条件と離隔距離を確保可能な場合、蓄電池ユニットを背中合わせに設置可能です。



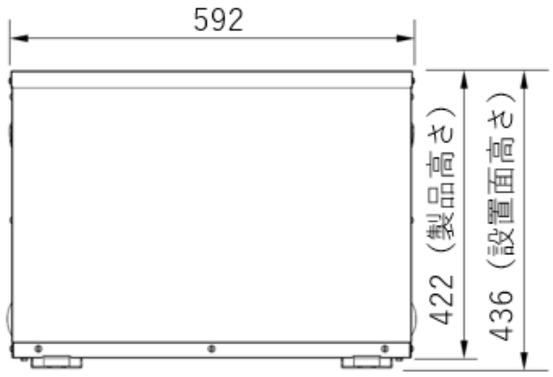

※1：簡易基礎UTO540 を使用した場合、最小離隔距離が約290mm となります。

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

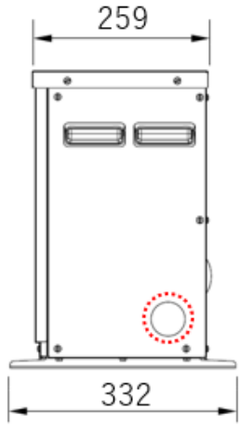
■蓄電池ユニット　サイズ



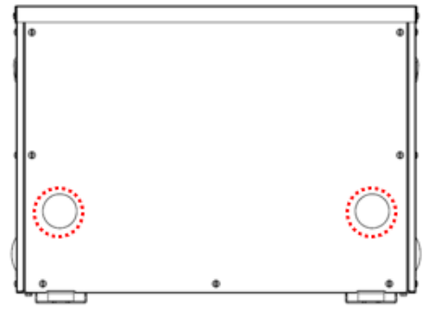
左側面




正面




右側面



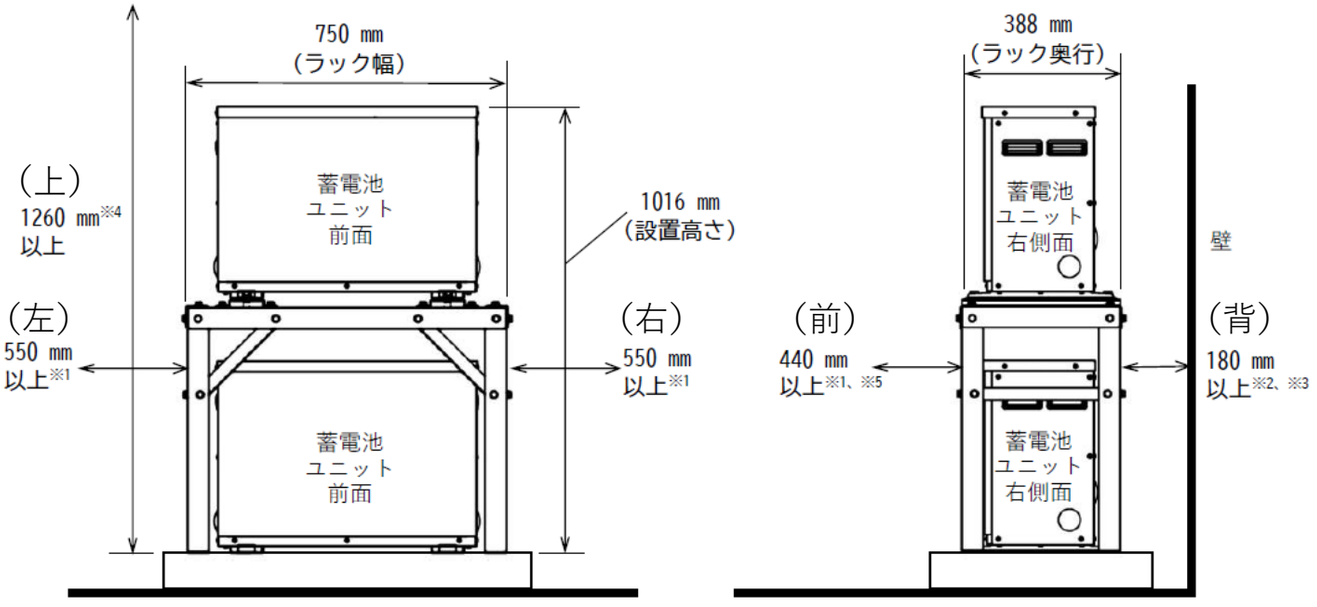
背面

：配線引き込み穴
（Φ34、グロメット付き）

④蓄電池2 段積みラック：ES-T3H4　に蓄電池ユニット：ES-CSM/ES-CSX設置時（屋外設置）

本機器の周辺に前面：440mm、左側面：550mm、右側面：550mm、上面：設置面より1260mm、背面：180mm以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

■設置スペース図




※1：作業を行うためのスペースの目安です。

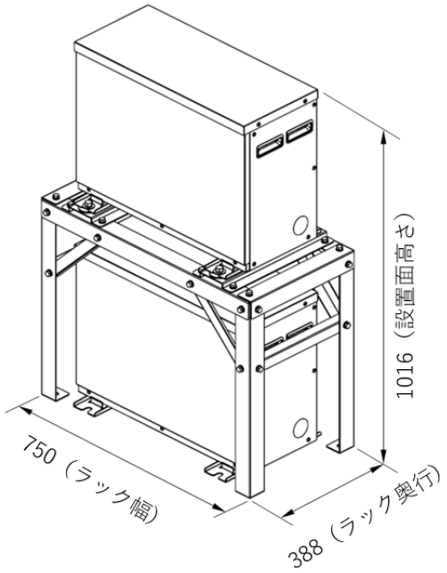
※2：背面の離隔距離（180mm 以上）は、パワーコンディショナとの配線を左側面、1 段目と2 段目の蓄電池をつなぐ配線を右側面で行った場合は、100mm まで縮小可能です。

※3：簡易基礎UTOE700 を使用し、パワーコンディショナとの配線を左側面、1 段目と2 段目の蓄電池をつなぐ配線を右側面で行った場合は、UTOE700 を壁と接触する位置まで寄せることが可能です。

※4：蓄電池2段積みラック設置面（基礎上面）からの必要なスペースです。

※5：UTOE700 を使用する場合は前面離隔距離500mm が必要です。

■蓄電池2 段積みラック　サイズ



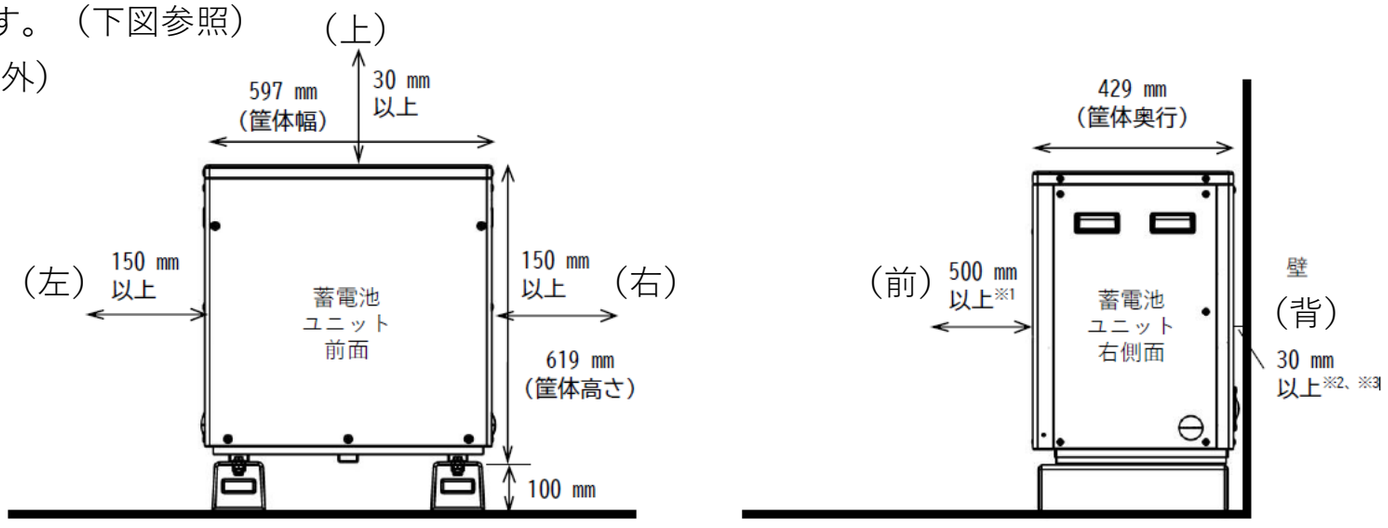

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

⑤蓄電池ユニット：ES-DYL（屋外設置）

●蓄電池ユニット単体設置の場合

本機器の周辺に前面：500mm、左側面：150mm、右側面：150mm、上面：30mm、背面：30mm以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

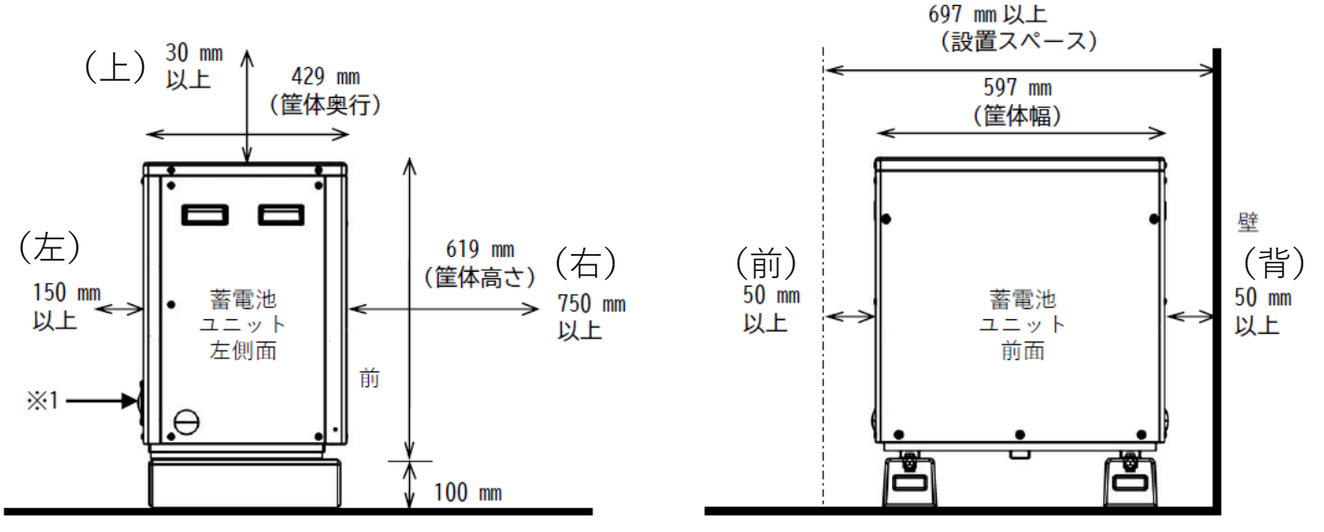
■設置スペース図（屋外）




※1：遮光板等移動可能な設置物であれば最短 40mm まで可能です。
※2：PF 管コネクタを背面に設置する場合は185mm 以上のスペースを確保してください。
※3：簡易基礎NAG300-250 を使用し、パワーコンディショナとの配線を側面に接続した場合はNAG300-250 を壁に接触するまで寄せることが可能です。（その際、約105mm のスペースとなります。）

●【省スペース設置】

以下のような設置向きと離隔距離を確保可能な場合、壁からの設置スペースが約700mm の場所に設置可能です。
※簡易基礎NCV400 およびL450-100 またはコンクリート基礎で寸法調整が可能な場合のみ。
（簡易基礎NAG300-250 は使用できません。）



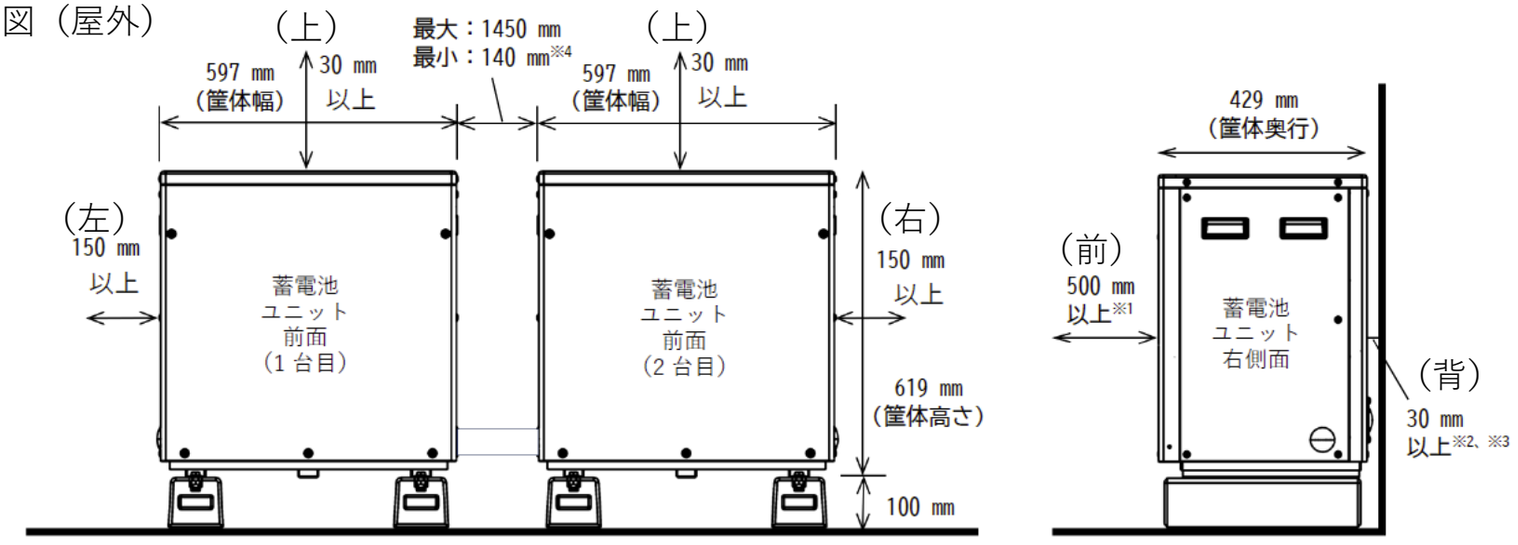

※1：パワーコンディショナと接続する配線は蓄電池ユニット背面に通線してください。

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

●蓄電池ユニット2台設置の場合

本機器の周辺に前面：500mm、左側面：150mm、右側面：150mm、上面：30mm、背面：30mm、
蓄電池ユニット間：140 mm～1450mm以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

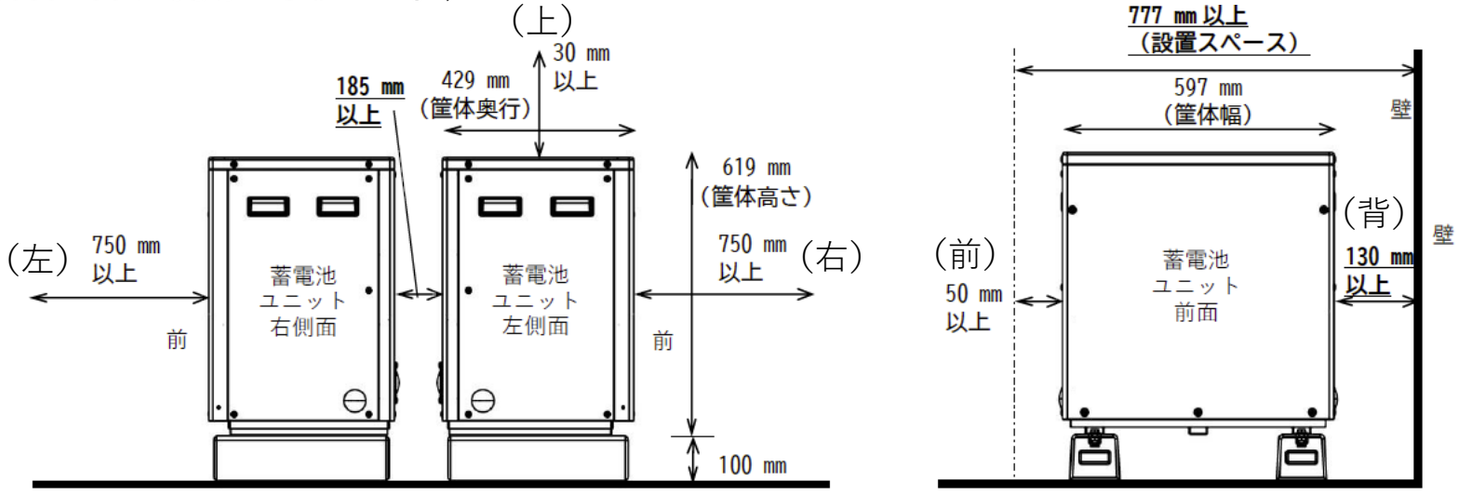
■設置スペース図（屋外）




※1：遮光板等移動可能な設置物であれば最短 40mm まで可能です。
※2：PF 管コネクタを背面に設置する場合は185mm 以上のスペースを確保してください。
※3：簡易基礎NAG300-250 を使用し、パワーコンディショナとの配線を側面に接続した場合はNAG300-250 を壁に接触するまで寄せることが可能です。（その際、約105mm のスペースとなります。）
※4：簡易基礎NAG300-250 を使用した場合、最小離隔距離が約160mm となります。

●【省スペース設置】

省スペースに蓄電池ユニットを2 台設置する場合は、蓄電池ユニットを背中合わせに設置し、以下のスペースを確保してください。（※後から増設の場合も同様）
※簡易基礎NCV400 およびL450-100 またはコンクリート基礎で寸法調整が可能な場合のみ。
（簡易基礎NAG300-250 は使用できません。）



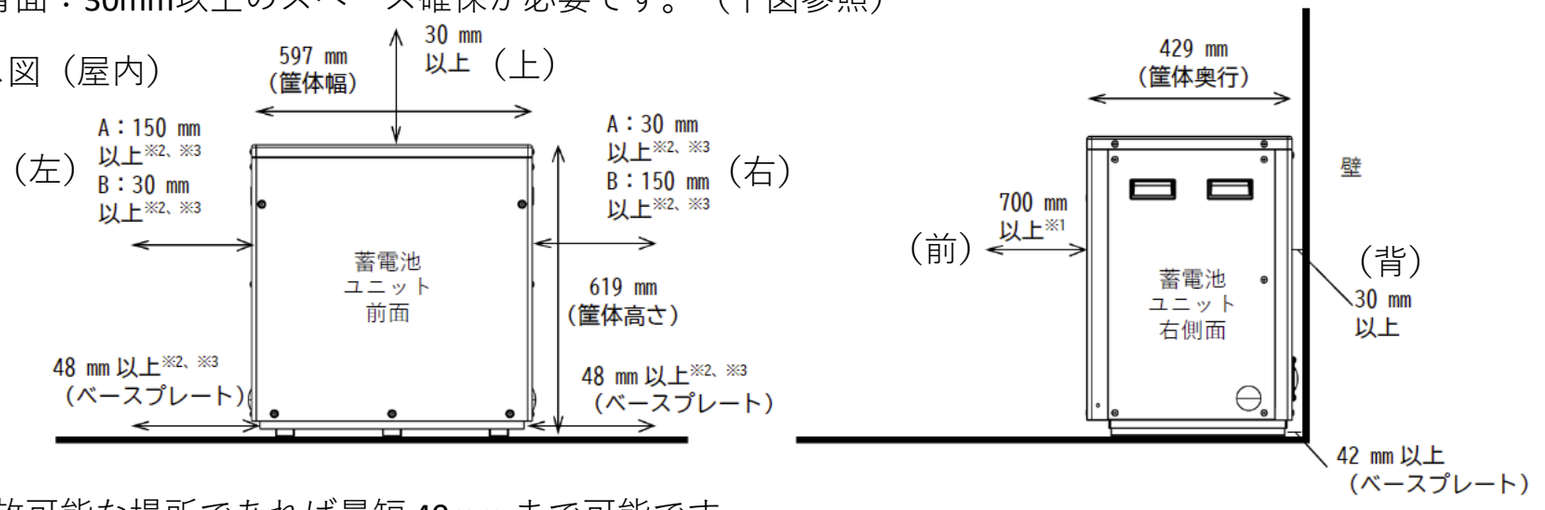

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

⑤蓄電池ユニット：ES-DYL（屋内設置）

●蓄電池ユニット単体設置の場合

本機器の周辺に前面：700mm、左側面：（A：150mm　B：30mm）、右側面：（A：30mm　B：150mm）、上面：30mm、背面：30mm以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

■設置スペース図（屋内）




※1：扉など解放可能な場所であれば最短 40mm まで可能です。

※2：屋外設置時と同じスペースが確保可能であれば2人で作業を行ってください。確保できない場合には上記離隔距離を確保して一人で作業を行ってください。

※3：側面から配線を行う場合は、配線を筐体内に引き込むための横方向移動スペースが必要な場合があるため、配線を行わない側面側は150mm以上の作業スペースを確保してください。背面から配線を行う場合は左右どちらも30mm以上のスペースで設置可能です。

・左側面から配線した場合の例：左側面B：30mm以上、右側面B：150mm以上

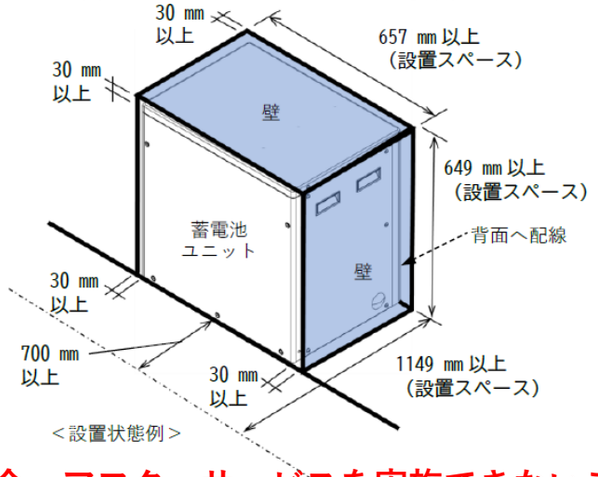
・右側面から配線した場合の例：左側面A：150mm以上、右側面A：30mm以上

・背面から配線した場合の例：左側面B：30mm以上、右側面A：30mm以上

●【省スペース設置】

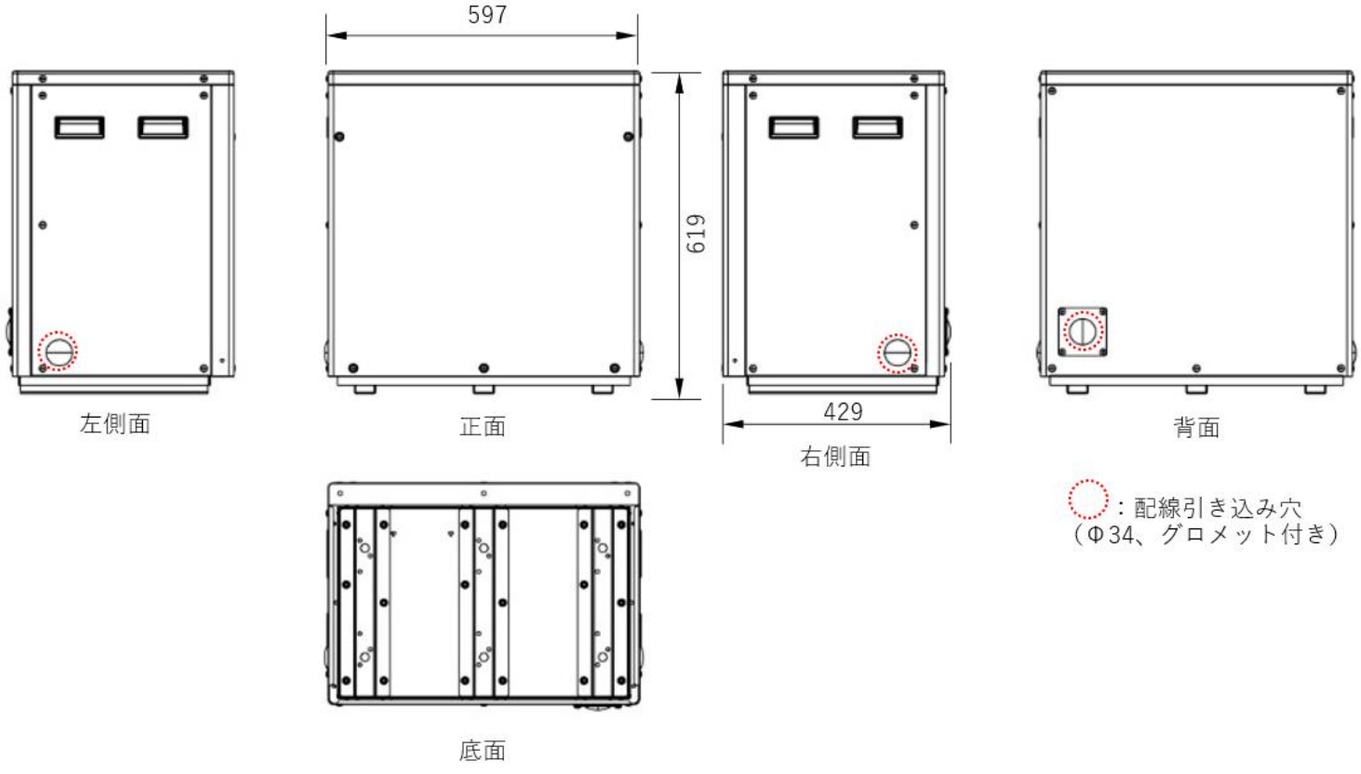
以下のような設置向きと背面からの配線を確保可能な場合、省スペースに設置可能です。

ただし、下記奥行方向700mmは左右の作業スペースが開放されている条件です。




**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

■蓄電池ユニット　サイズ

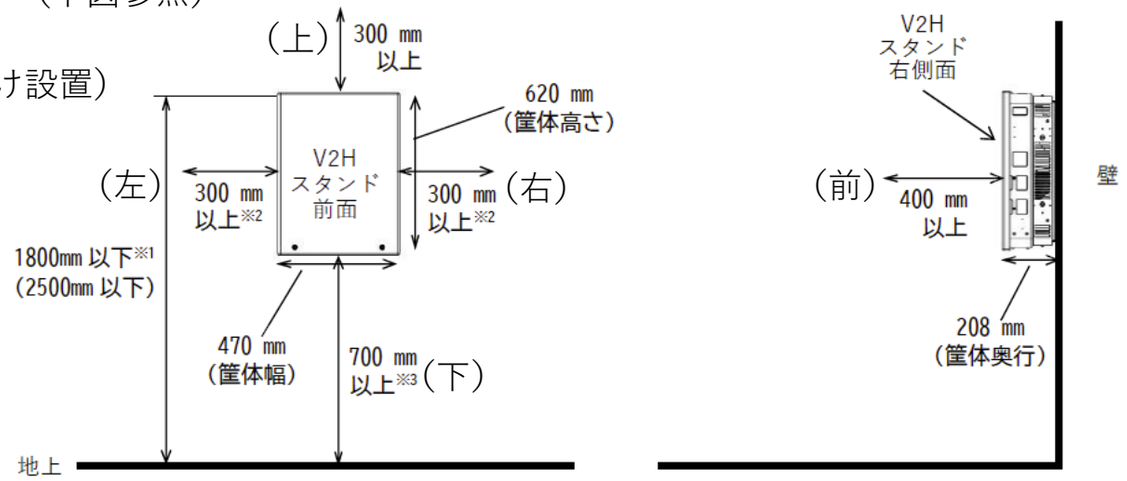


⑥V2Hシステム（屋外設置）

●V2Hスタンド（壁掛け設置）

本機器の周辺に前面：400 mm、左側面：300 mm、右側面：300mm、上面：300mm、下面：700 mm 以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

■設置スペース図（壁掛け設置）

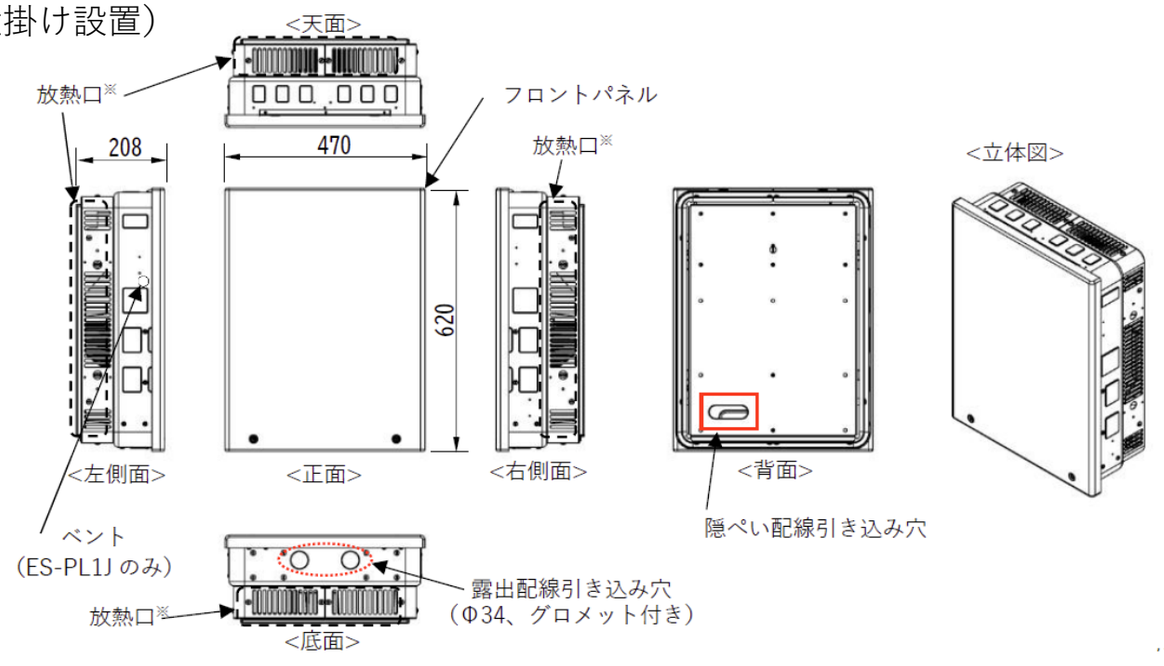



※1：V2Hスタンドの上面が地上から1800mm を超えるところには設置できません。
(ただし、豪雪地帯では2500mm を超えるところ)
設置条件を満たしていない場合、点検・修理等を行う際に足場の設置費用を請求する場合があります。

※2：V2Hスタンドとパワーコンディショナを併設する場合、各離隔距離を確保してください。

※3：V2H スタンドの下側には吸気の妨げとなるようなものを設置しないでください。

■V2Hスタンド　サイズ（壁掛け設置）




※：放熱口が塞がると温度上昇により蓄電システムが自動停止する場合があります。
放熱口を塞がないようにご注意ください。

**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

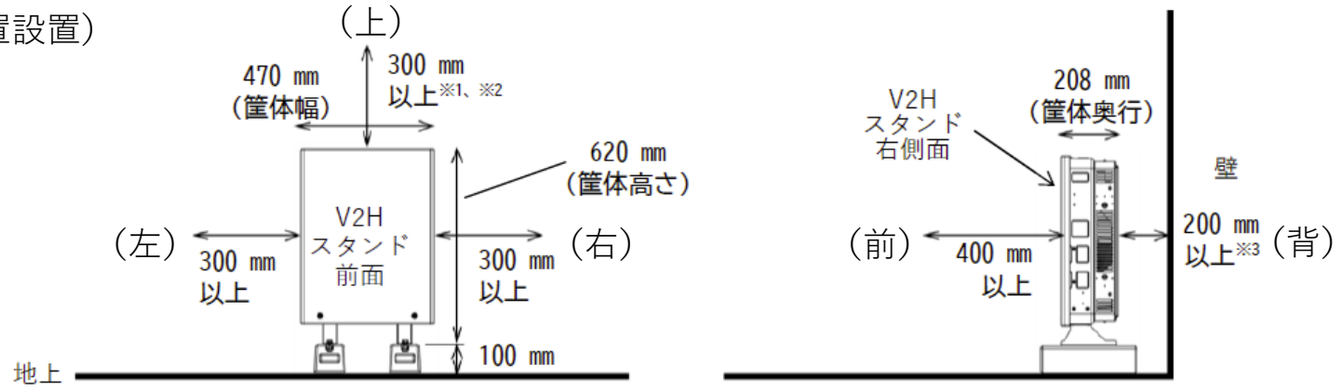
⑥V2Hシステム（屋外設置）

●V2Hスタンド（据置設置）

本機器の周辺に前面：400 mm、左側面：300 mm、右側面：300 mm、上面：300 mm、背面：200mm 以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

※ES-PL1J（重塩害対応モデル）のV2Hスタンドは据置設置できません。壁掛け設置してください。

■設置スペース図（据置設置）

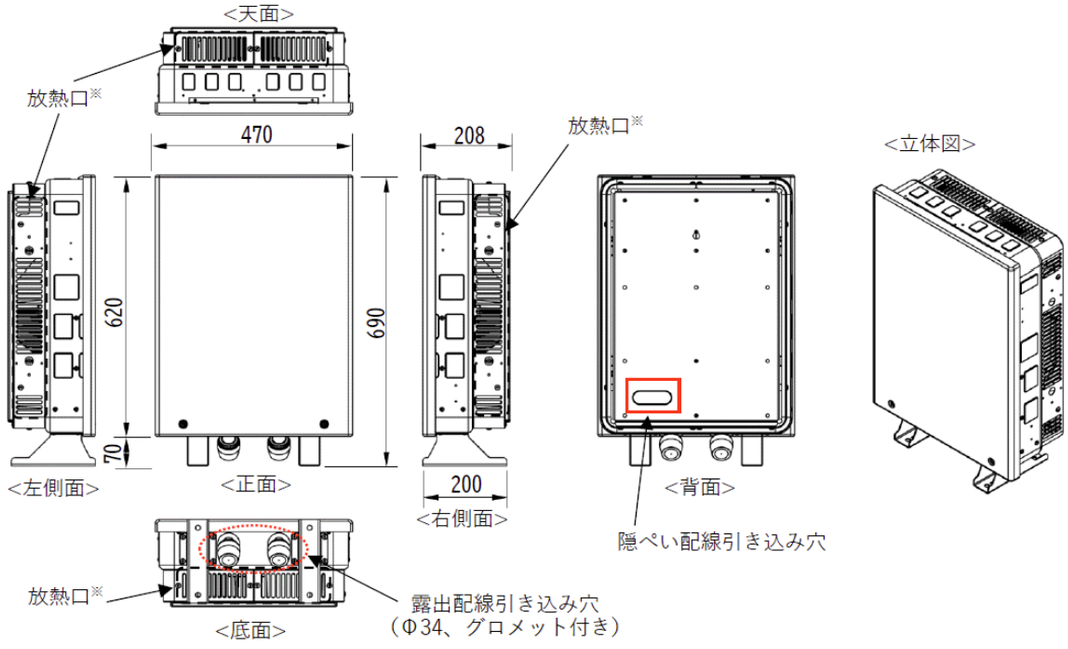



※1：V2Hスタンドをパワーコンディショナの真下に設置する場合も、V2Hスタンドの離隔距離を確保してください。

※2：パワーコンディショナ設置後にV2Hスタンドを設置する場合はパワーコンディショナを養生して作業してください。

※3：V2Hスタンド下側に接続されるPF管を地中に埋設可能な場合は100mmまで縮小可能です。

■V2Hスタンド　サイズ（据置設置）




※：放熱口が塞がると温度上昇により蓄電システムが自動停止する場合があります。
放熱口を塞がないようにご注意ください。

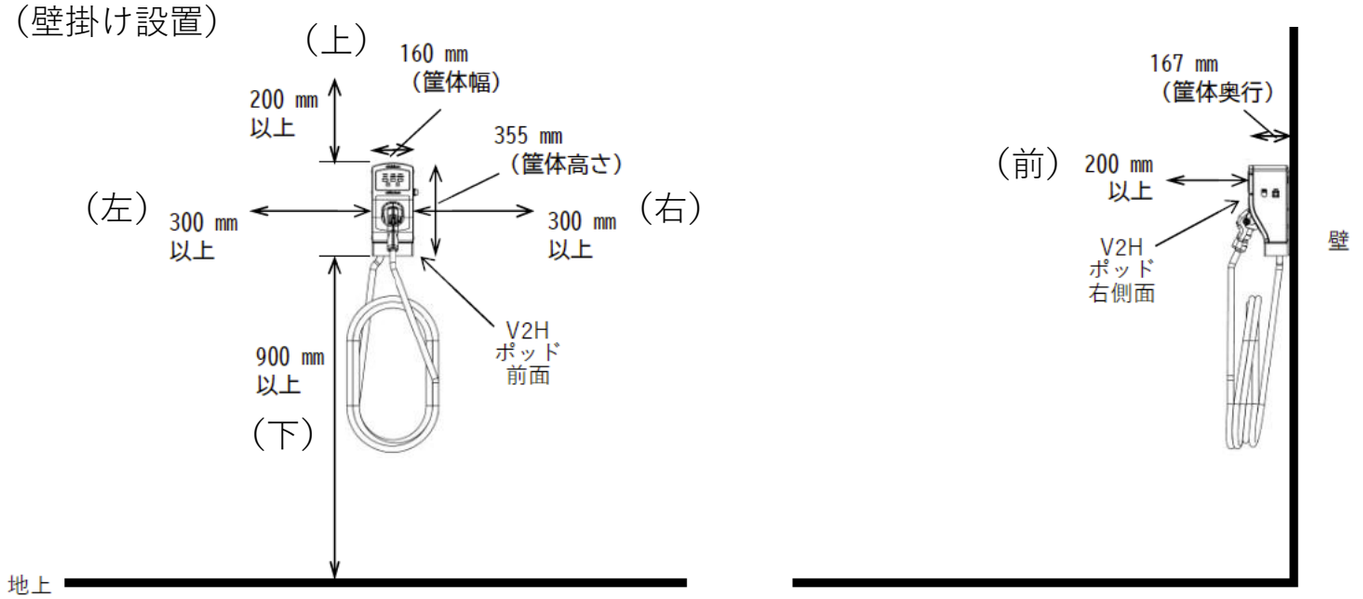
**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

⑥V2Hシステム（屋外設置）

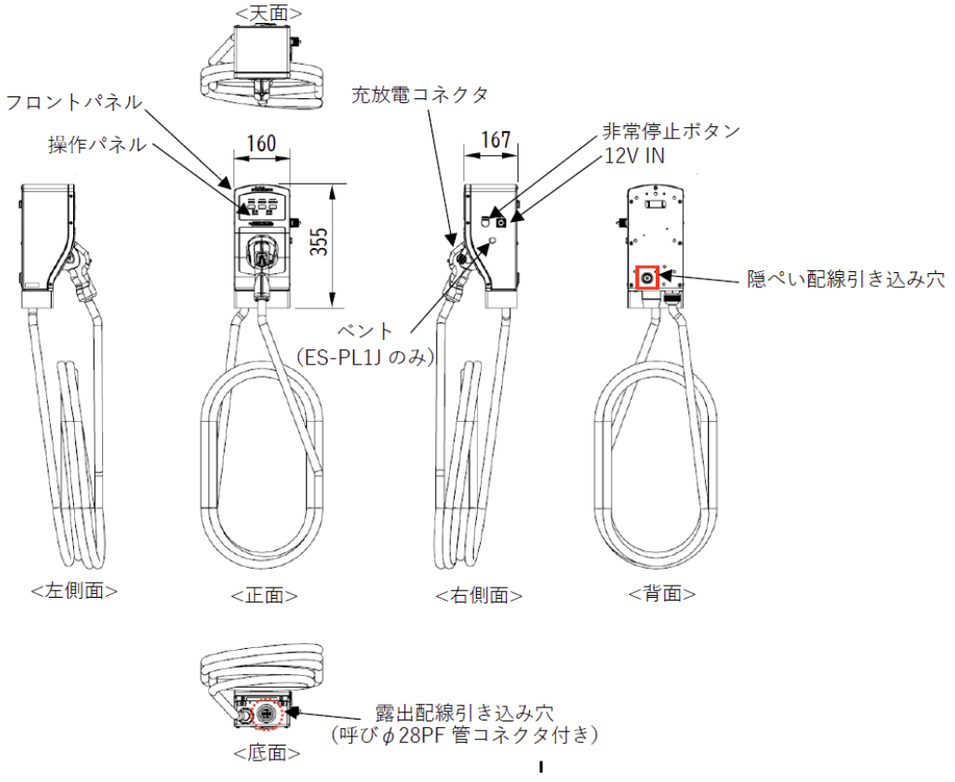
●V2H ポッド（壁掛け設置）

本機器の周辺に前面：200 mm、左側面：300 mm、右側面：300 mm、上面：200 mm、下面：900 mm 以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

■設置スペース図（壁掛け設置）




■V2Hポッド　サイズ（壁掛け設置）




**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

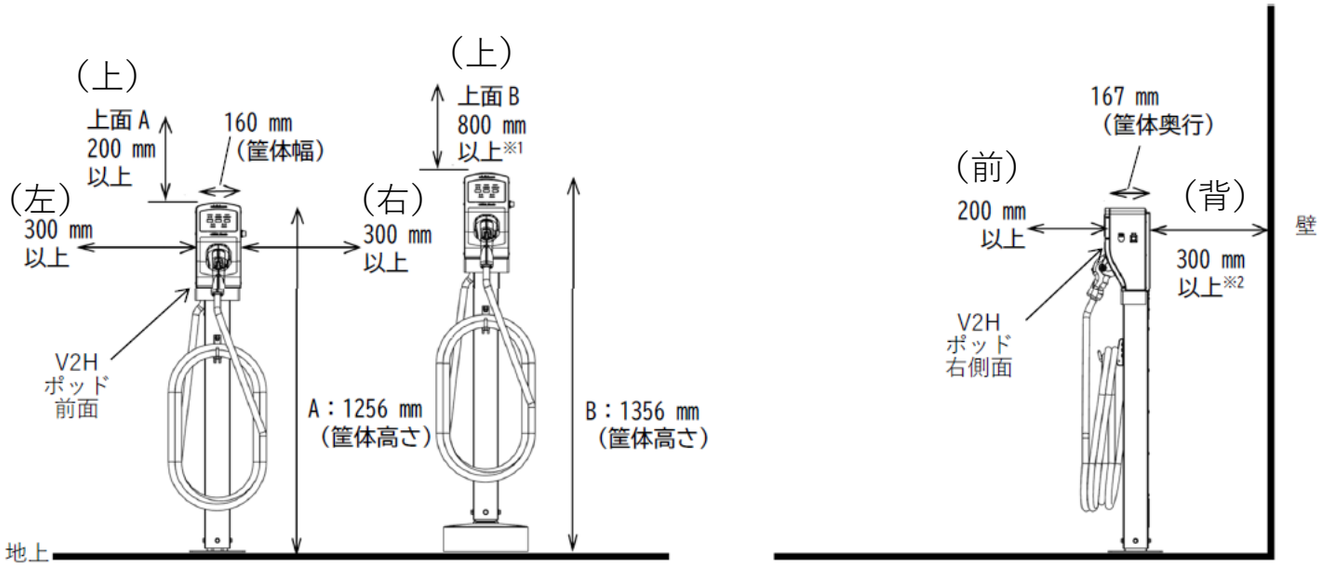
⑥V2Hシステム（屋外設置）

●V2H ポッド（ポール設置）

本機器の周辺に前面：200 mm、左側面：300 mm、右側面：300 mm、上面A：200 mm、上面B：800mm、背面：300mm 以上のスペース確保が必要です。（下図参照）

※ES-PL1J（重塩害対応モデル）のV2Hポッドは、地中基礎設置のポールに設置できません。
重塩害対応モデルのV2Hポッドをポールに設置する場合はコンクリート設置で設置してください。

■設置スペース図（ポール設置）（A：地面（コンクリート）に設置する場合、B：地中基礎に設置する場合）

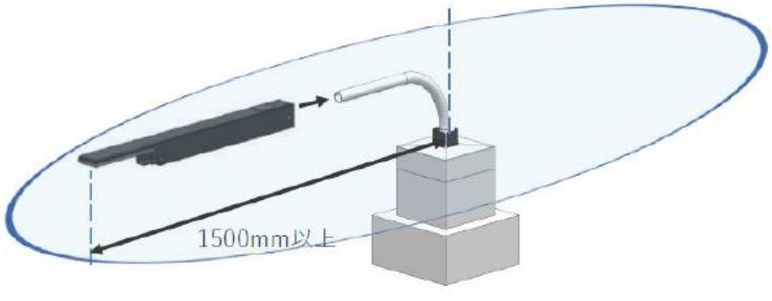



※1：ポール（下側）から突出したPF 管をポールの中に通すため、設置高さのポッドの上面に800mm 以上の距離が必要となります。（施工時のみ必要）

V2H ポッドの上面に800mm が確保できない場合は以下を参照ください。

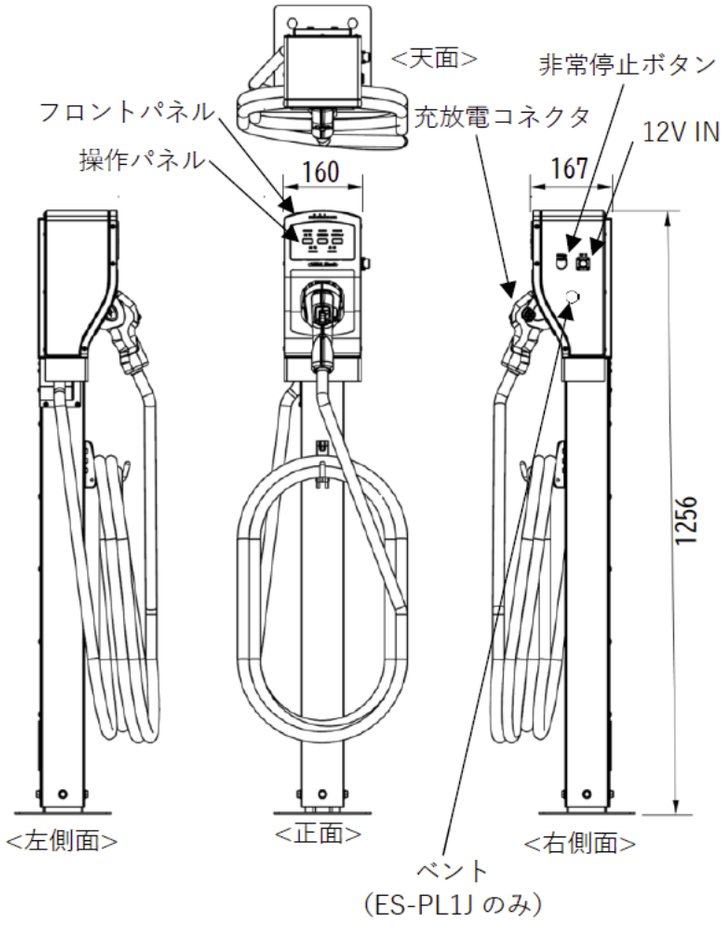
- 基礎は、ポール中心から地面と水平に1500mm の空間（下図円上）が 1 方向作れるように配置してください。
- ポール（上側）の設置は、倒したPF 管にポール（上側）を通して取り付けてください。

※2：150mm まで縮小することが可能ですが、その際、全長が150mm 未満のトルクドライバーが必要です。

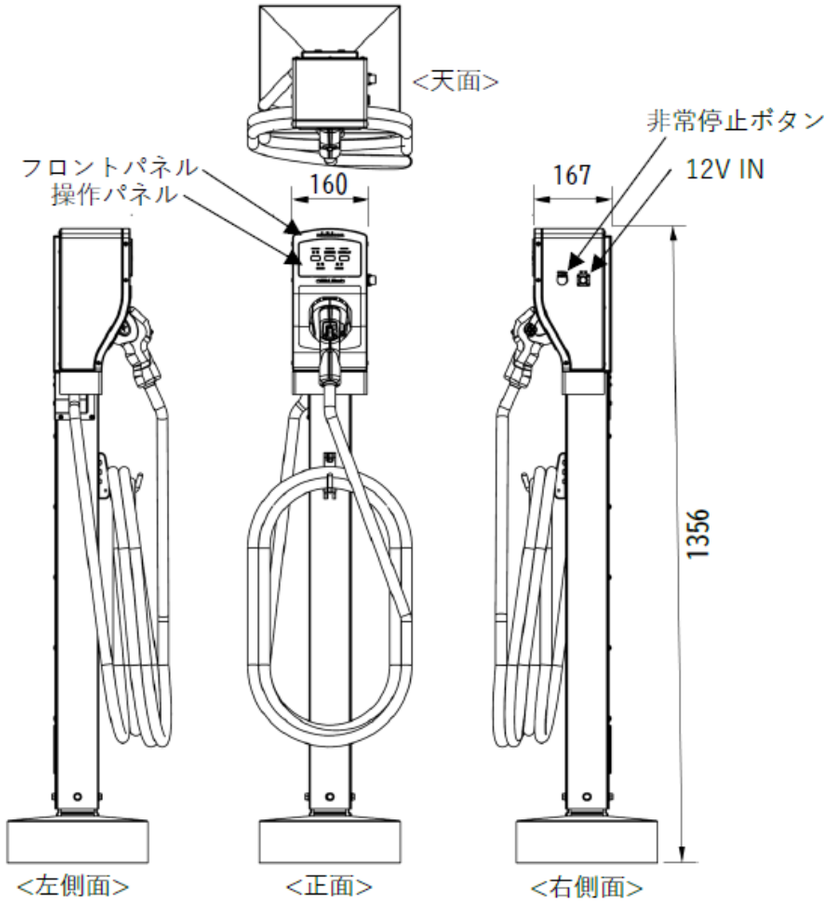



**※上記スペースが確保されていない場合、アフターサービスを実施できないことがあります。**

■V2Hポッド　サイズ（ポールコンクリート設置）




■V2Hポッド　サイズ（ポールモルタル設置）

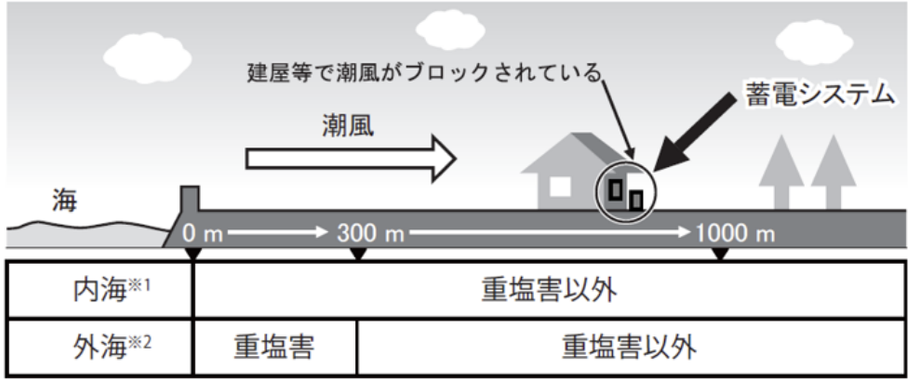


# 塩害の影響による設置可否について

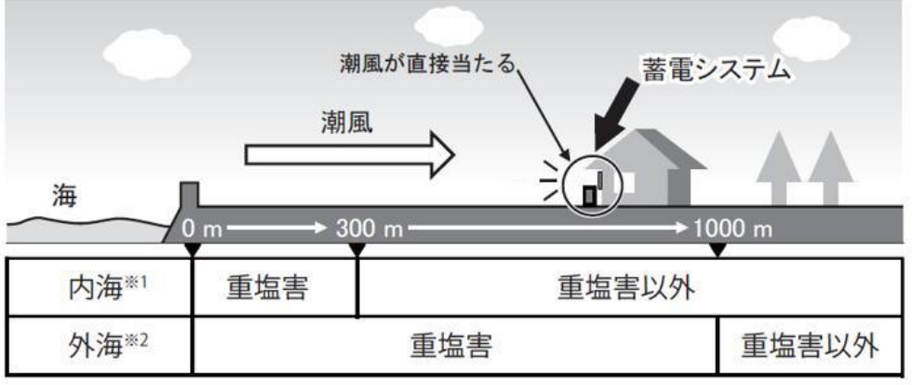
パワーコンディショナ・蓄電池ユニット・V2Hシステムが設置可能な場所を下表のように定めています。
パワーコンディショナ（標準モデル）・蓄電池ユニット・V2Hシステム（標準モデル）は、「沖縄・離島以外の地域」、かつ、重塩害以外の場所であれば設置可能です。
パワーコンディショナ（重塩害対応モデル）・蓄電池ユニット（屋内設置のみ）・V2Hシステム（重塩害対応モデル）は、「沖縄・離島」または「沖縄・離島以外の地域」、かつ、「重塩害」の場所に設置可能です。

| 地域による区分 | 沖縄・離島 | | 沖縄・離島以外の地域 | |
|---|---|---|---|---|
| 塩害レベルによる区分 | 重塩害 | 重塩害以外 | 重塩害 | 重塩害以外 |
| パワーコンディショナ | 重塩害対応モデル | | | 標準モデル |
| 蓄電池ユニット | 屋内設置のみ | | | 屋外/屋内設置 |
| V2H システム | 重塩害対応モデル | | | 標準モデル |

●直接潮風は当たらないが、その雰囲気内にある場所




●直接潮風が当たる場所




※1：瀬戸内海、東京湾、伊勢湾、三河湾
※2：内海以外の海

■地域による区分について
本書は、地域を「沖縄・離島」と「沖縄・離島以外の地域」で区分しています。
※ 離島：北海道・本州・四国・九州の4島を本土とし、本土から離れ、四方を海で囲まれている島を指します。ただし、内海※1にある島や、外海※2にあっても本土と橋などの陸路が通じていて常時通行が可能な島を除きます。
（陸路がある離島の例：淡路島、平戸島、天草、福島・鷹島・大島（長崎）、長島（鹿児島））
重塩害の区分については、上図に示す設置場所と設置可能距離が適用されます。
詳細な地図については、下記のURL を参照してください。
https://www.nichicon.co.jp/products/ess/qa_juengai.html

**※上記条件を満たさない場所への設置による不具合は保証の免責となります。また、被害の程度によってはアフターサービスを実施できないことがあります。**

## 日射の影響による設置可否について

日射の影響に応じて、パワーコンディショナ、蓄電池ユニットおよびV2Hシステムが設置可能な場所を下表のように定めています。　設置の際は下表の条件に従い、作業を行ってください。

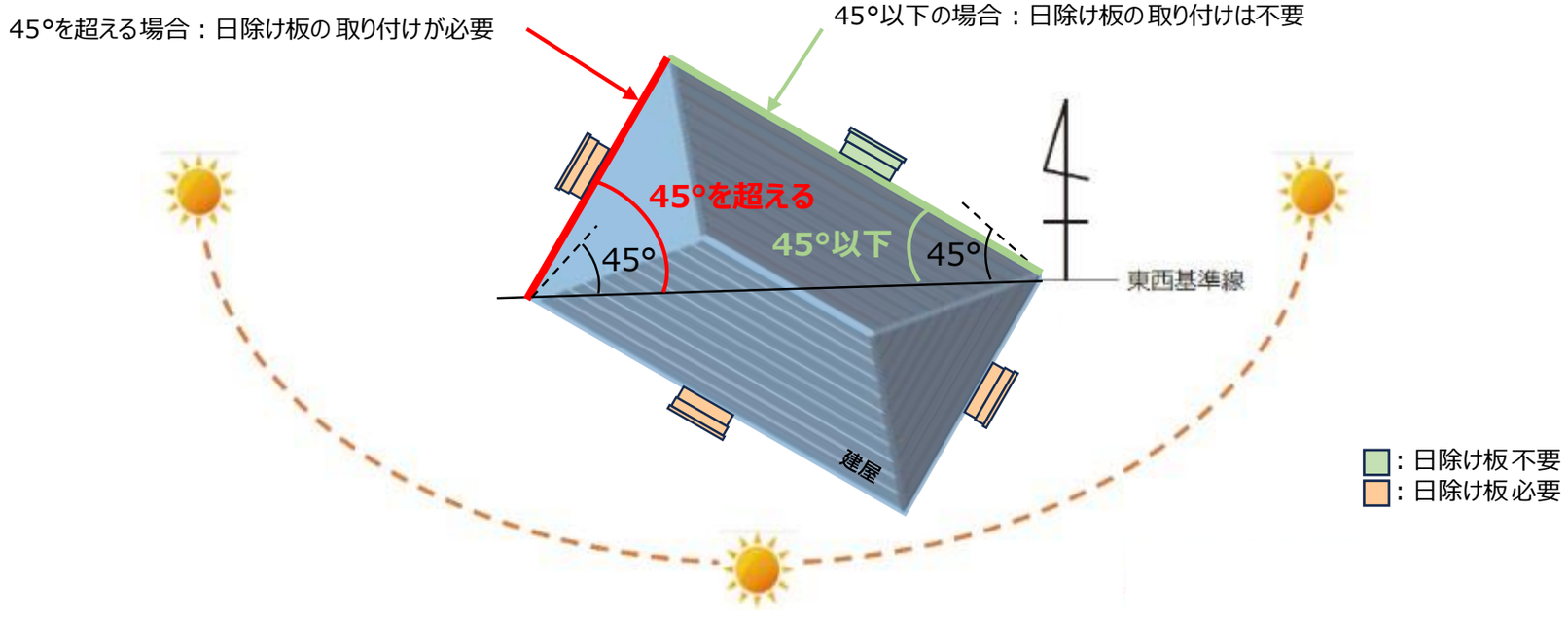
| | 日中、建屋により<br>日陰になる場所 | 日中、<br>日光が当たる場所 |
|---|---|---|
| パワーコンディショナ | ○ | (※1、※2) |
| 蓄電池ユニット | ○ | × |
| V2H システム | ○ | ○ |

○：設置可、×：設置不可

※1：建屋の北側以外の壁面にパワーコンディショナを設置する場合は、日除け板の取り付けが必須となります。

※2：建屋の北側の壁面にパワーコンディショナを設置する場合は、壁面の角度が東西基準線に対し「45°を超える」もしくは「45°以下」のどちらかに応じて条件が異なります。詳しくは下図を確認してください。

### ■パワーコンディショナ設置方角




**※上記条件を満たさない場所への設置は、蓄電システムの温度上昇を招き、意図しない運転停止や製品寿命の短縮などに繋がるおそれがあります。**

**※上記条件を満たさない場所への設置で起きた故障や不具合は保証の免責となります。**

## ■その他設置に関する注意事項

### ⚠警告

**■下記のような場所には設置しない**

**パワーコンディショナ・蓄電池ユニット（ES-CSM/ES-CSX/ES-DYL※1）・V2H システム**



□屋内（ES-DYL を除く）
□標高 2000m より高いところ
□岩礁隣接地域
□重塩害地域（重塩害対応モデルを除く）
□揮発性、可燃性、腐食性およびその他の有害ガスのあるところ
□振動、衝撃の影響が大きいところ
□油蒸気のあるところ
□浸水のおそれがあるところ
□電界の影響が大きいところ
□車両と接触するおそれや、排ガスが直接あたるところ（V2H システムを除く）
□風通しが悪いところ（物置、倉庫、シャッター付きの車庫を含む）（パワーコンディショナのみ）
□販売会社で決められていないところ
□直射日光が当たるところ※2（V2H システムを除く）
□結露および氷結のあるところ
□湿気の多いところ、湯気、水蒸気が直接当たるところ（パワーコンディショナのみ）
□海水のしぶきが直接あたるところ
□パワーコンディショナ、V2H スタンド設置時に上面が地上から 1,800mm を超えるところ※3
（豪雪地帯※4 では 2,500mm を超えるところ※3）
□下記の温度範囲以外のところ
設置環境温度：－30℃～+45℃（パワーコンディショナ、V2H システム）
：－10℃～+45℃（蓄電池ユニット：ES-CSM/ES-CSX/ES-DYL）
動作温度※5 ：－20℃～+40℃（パワーコンディショナ、V2H システム）
：－10℃～+40℃（蓄電池ユニット：ES-CSM/ES-CSX/ES-DYL）

**室内リモコン・蓄電池ユニット（ES-BSM/ES-BSX/ES-DYL※1）・自動切替開閉器盤・自動切替開閉器**

□屋外（ES-DYL を除く）
□温度変化が激しいところ
□揮発性、可燃性、腐食性およびその他の有害ガスのあるところ
□振動、衝撃の影響が大きいところ
□水蒸気、油蒸気、雨水、結露、氷結のあるところ
□電界の影響が大きいところ
□直射日光が当たるところ
□下記の温度範囲以外の場所
設置環境温度：0℃～ +40℃（室内リモコン）
：-10℃～ +45℃（蓄電池ユニット：ES-BSM/ES-BSX/ES-DYL）
：-5℃～ +40℃（自動切替開閉器盤/自動切替開閉器）
動作温度※4 ：0℃～ +40℃（室内リモコン）
：-10℃～ +40℃（蓄電池ユニット：ES-BSM/ES-BSX/ES-DYL）
：-5℃～ +40℃（自動切替開閉器盤/自動切替開閉器）

※1：パワーコンディショナが ES-T5J（重塩害対応モデル）の場合、ES-DYL の設置場所は「屋内」となります。
※2：パワーコンディショナを直接日光が当たる場所へ設置する場合は、オプションの日除け板が必要です。（日除け板はパワーコンディショナ用のみ）
※3：設置条件を満たしていない場合、点検・修理等を行う際に足場の設置などの対応費用を請求する場合があります。
※4：累年平均積雪積算値が 5,000cm 日以上の地域(豪雪地域)の存する道府県又は市町村を指します。
※5：動作温度範囲を超えると動作が停止したり出力が低下しますが範囲内に戻ると自動復帰します。また、動作温度範囲内であっても充放電電力が低下する場合があります。

## ■その他設置に関する注意事項

### ⚠ 注意

**■積雪地での注意事項　（屋外設置）**

□次のような場所には蓄電システムを取り付けない
- ・建物の屋根等から雪庇、つらら等が落下するところ
- ・200cm を超える積雪がある地域
- ・蓄電池ユニット、V2H システムが雪で埋没する地域

※上記に該当しない場所であれば設置可能です。

※上記に該当する場合、雪囲いや屋根を設置する等、雪で埋没しないように施工を行えば設置可能です。

□雪囲い等を設置する場合は、各機器の設置スペースを必ず確保すること

□積雪によって、放熱口の塞がりや、充放電コネクタ(V2H システムありの場合)の使用に支障が起こらないよう、雪囲い等の形状や設置場所に注意すること

□機器および周囲への融雪剤散布は、錆が発生するおそれがあるため極力使用しないこと

□融雪水が各機器に流れこまない様に、基礎のかさ上げ（推奨：地盤面から 40cm 以上）等を実施すること

**■水害対策の注意事項　（屋外設置）**

□浸水する可能性がある地域に設置する場合は、蓄電システムが浸水しないよう設置すること

※基礎を高く施工する場合は、お住まいの地域の状況に応じて基礎高さを決定してください。

**■蓄電システムの移動に関する注意事項　（保証書免責事項抜粋）**

□保証期間中であっても下記の事由による故障または損傷は有償修理となります。

施工後の取り付け場所の移動・落下・転倒等

**■塩害の影響に関する注意事項**

□次のような場所には蓄電システムを取り付けない
- ・パワーコンディショナ、V2H システムの標準モデル：重塩害地域
- ・パワーコンディショナ、V2H システムの重塩害対応モデル：海水のしぶきが直接あたるところ
- ・蓄電池ユニット：重塩害対応モデルを設置したときの屋外

□設置の際は以下に注意すること
- ・「塩害の影響による設置可否について」（11 ページ）を参照して、設置可能距離を確認すること
- ・重塩害対応モデルは塩害に耐えるよう部品や塗装を強化しているが、腐食に対して万全でないため、重塩害地域へ設置する場合は、筐体に付着した塩分が雨水で洗い流されるような場所や、定期的に水洗いが可能な場所に設置するよう配慮する

□重大な故障が起こる可能性があるため以下に注意すること
- ・重塩害地域へ露出配線で設置する場合は、必ず重塩害対応モデル筐体とケーブルグランド等必要な部材を手配する
- ・重塩害地域へ設置する場合は、各機器の最終作業時に必ずパテ埋めを行うこと