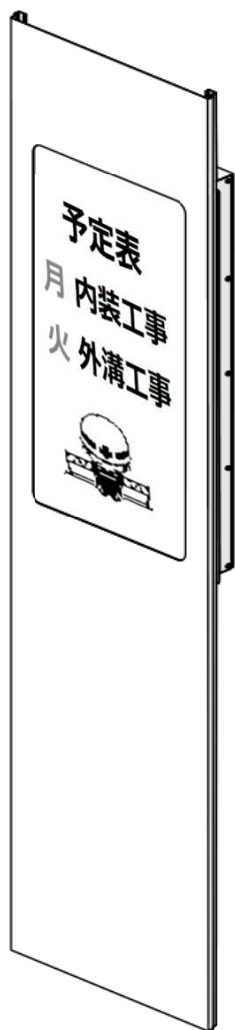


エルス <工事現場用 LEDデジタルモニター >

取扱説明書

改訂No.TNSLVSN-05
'19年3月28日作成






もくじ

注意事項	P.1
1. 機能説明	
製品概要	P.2
使用部材一覧	P.2
本体 各部の名称	P.5
寸法・仕様	P.6
設置図	P.7
2. 使用方法	
2-1. 施工手順〔ねじ施工型〕	P.9
2-2. 施工手順〔クランプ施工型〕	P.11
2-3. 施工手順〔共通〕	P.18
2-4. 本体電源のON/OFF手順	P.19
2-5. データ転送手順	P.21

- 取扱説明書をよくお読みの上、ご使用ください
- ご使用前に『注意事項（P.1）』を必ずお読みください

注意事項

- ご使用前に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。
- 本書に記載の内容や仕様に関しては、変更となる場合もありますのであらかじめご了承ください。

安全に関する記号*	記号の意味
 危険	取り扱いを誤った場合に死亡若しくは重傷を負う恐れが切迫して生じる内容を示しています。
 警告	取り扱いを誤った場合に死亡若しくは重傷を負う恐れがある内容を示しています。
 注意	取り扱いを誤った場合に中・軽傷を負う恐れや物的損害が発生する恐れがある内容を示しています。

使用用途

- ・エルスは、工事現場設置用のLEDデジタルモニターです。それ以外の用途では使用しないでください。

使用上の注意事項



- ・ノイズを含む不安定な電源供給は避けてください。電子部品の破損、不点灯の原因となります。
- ・発光面を長時間直視しないでください。
- ・表示パネル表面はワイヤブラシなど硬いものでこすらないでください。変形、変色、故障の原因となります。
- ・本製品は精密機器の為、必要以上に力を加えたり、落としたり衝撃を与えないよう注意してください。
- ・高温多湿の場所、長期間直射日光の当たる場所での使用・保管は避けてください。



- ・使用前に必ず欠落品や異常箇所がないか確認してください。
- ・お客様による修理/分解/改造は絶対におやめください。感電、火災、破損等の事故に繋がる恐れがあります。
- ・本体設置後は、取付部品に緩みがないか定期的に確認してください。本体が落下する恐れがあります。
- ・差込プラグは根元まで差し込んでください。感電、故障の原因となります。
- ・2Pコンセントへ直接接続しないでください。差込プラグの折れや曲がりの原因となります。
- ・ケーブルを強く引っ張る、曲げる、捻じる等しないでください。火災や感電の危険があります。
- ・コネクタ、USBを取り付けていない接続口は防水キャップをしてください。また、埃や湿気が多い所での長時間使用は避け、埃を定期的に取り除いてください。感電、火災の危険があります。
- ・可燃性、引火性のある場所での使用は控えてください。火災の危険があります。
- ・振動、衝撃、粉塵、腐食性ガス、可燃ガスの影響を受ける場所では使用・保管をしないでください。異常発熱や火災の原因となります。
- ・温度差の激しい環境下、極端に湿度の高い環境下では使用しないでください。漏電、故障の恐れがあります。
- ・本体下部へ故意に水を直接かけたりしないでください。火災、感電、故障の恐れがあります。
- ・濡れた手による差込プラグの抜き差しはしないでください。感電、火災の危険があります。
- ・発煙等、異常が発生した場合は即座に元電源を切って販売元へご連絡ください。
- ・電源は必ず指定された電圧のコンセントに接続してください。火災、故障の危険があります。
- ・ファンカバーの中に手や物を入れないでください。

1 機能説明

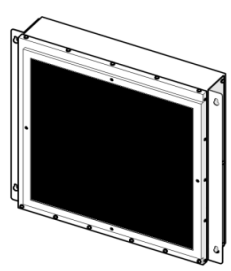
製品概要

- ・エルスは、工事現場設置用のLEDデジタルモニターです。
発光部にテキストや画像・動画等を表示し、歩道側の看板照明として使用します。

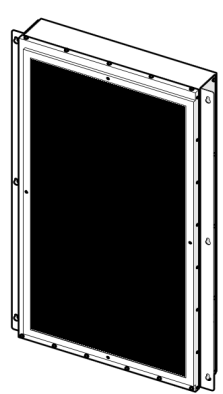
使用部材一覧

ねじ施工型

- 本体
 - ・ 40型



- ・ 48型



- エルス専用ADFパネル（窓付）

<40型用>

- ・ 高さ2m



- ・ 高さ3m



<48型用>

- ・ 高さ2m



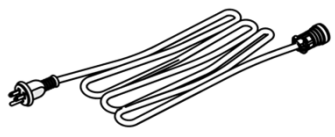
- ・ 高さ3m



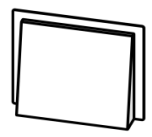
- 取付用ねじ



- 電源ケーブル（3P）



- ファンカバー（大または小）



- 変換コネクタ（3P→2P）

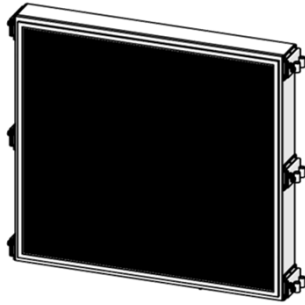
<オプション品>

部材名称		40型	48型	パネル 施工高さ	
		必要数量/台	必要数量/台		
本体	40型	1	—	—	
	48型	—	1		
エルス専用 ADFパネル （窓付）	40型用	高さ2m	—	2m	
		高さ3m	—	3m	
	48型用	高さ2m	—	1	2m
		高さ3m	—	1	3m
取付用ねじ		4	6	—	
電源ケーブル（AC100V専用/3P/2m）		1			
ファンカバー	（大）	—	2		
	（小）	1	—		
コンテンツ作成用 専用ソフトウェア		1			
変換コネクタ（3P→2P）<オプション品>		1			

クランプ施工型

●本体

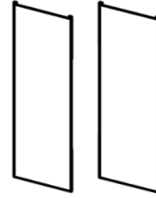
- ・100型



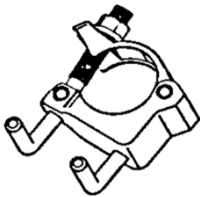
●エルス専用ADFパネル（各2種類ずつ）

※エルス専用部材で、通常のADFパネルではない

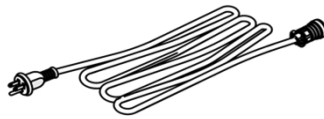
- ・高さ0.5m (上/下部用)
- ・高さ2m (正面左/右用)
- ・高さ1m (上/下部用)
- ・高さ3m (正面左/右用)



●養生クランプ



●電源ケーブル（3P）



●ファンカバー（大）



●温湿度センサー



●変換コネクタ（3P→2P）
＜オプション品＞

部材名称		100型	パネル施工高さ	
		必要数量/台		
本体	100型	1	—	
エルス専用 ADFパネル	高さ0.5m	(上部用)	2m	
		(下部用)		
	高さ2m	(正面左用)		
		(正面右用)		
	高さ1m	(上部用)		3m
		(下部用)		
高さ3m	(正面左用)			
	(正面右用)			
養生クランプ		6	—	
電源ケーブル（AC100V専用/3P/2m）		1		
温湿度センサー		1		
ファンカバー（大）		6		
コンテンツ作成用 専用ソフトウェア		1		
変換コネクタ（3P→2P）＜オプション品＞		1		

- ・専用ソフトウェアは、USBメモリもしくはCD-Rに保管し、納品します。
- ・専用ソフトウェアで表示するデータを作成し、USBメモリ（3.0, 2.0）にエクスポート（転送）してください。
- ・専用ソフトウェアが保管されたUSBメモリはデータ転送用にもご使用頂けます。
※USBメモリ以外のご使用については、弊社営業担当へご相談ください。
- ・専用ソフトウェアの使用方法は、別紙のエルス ソフトウェア使用手順書をご参照ください。

〔参考〕 エルス、エルスHI型 使用部材一覧

○標準品

部材名称		必要数量 /台	対象規格	
本体	40型	1	40型	
エルス専用 ADFパネル（窓付）	40型用	高さ2m		1
		高さ3m		1
本体	48型	1	48型	
エルス専用 ADFパネル（窓付）	48型用	高さ2m		1
		高さ3m		1
取付用ねじ		4	40型	
		6	48型	
本体	100型	1	100型	
エルス専用 ADFパネル	高さ0.5m	(上部用)		2
		(下部用)		2
	高さ2m	(正面左用)		1
		(正面右用)		1
	高さ1m	(上部用)		2
		(下部用)		2
	高さ3m	(正面左用)		1
		(正面右用)		1
温湿度センサー		1		
ファンカバー	(大)		2	
			6	
	(小)	1		
本体	HI100型	1	HI100型	
コントロールボックス		1		
電源ケーブル（AC100V専用/3P/2m）		1	40,48,100型 HI100型 コントロールボックス	
本体	HI200型	1	HI200型	
通信拡張ボックス		1		
電源ケーブル（AC200V専用、L=3m）		1		
電源送りケーブル（L=3m）		1		
本体接続用HDMIケーブル（HDMI⇄HDMI/L=5m）		1		
ソケット（Panasonic WA5529）		1		
リモコン	電源・使用モード切替用	1		HI100,HI200型
	HDMI入力切替用	1		HI200型
養生クランプ		6	100型,HI100型	
		8	HI200型	
コンテンツ作成用 専用ソフトウェア		-	共通	

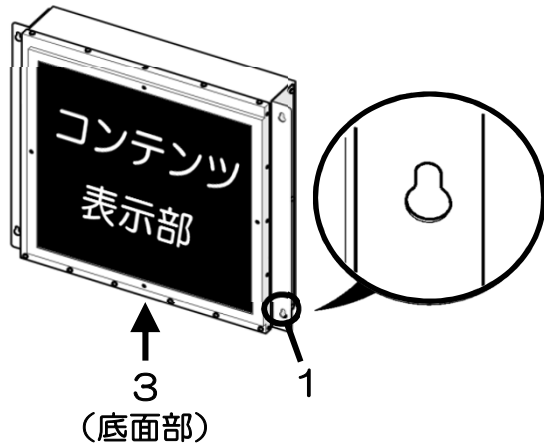
○オプション品

部材名称		必要数量 /台	対象規格
騒音計 収納ボックス※		1	40,48,100型
振動計 収納ボックス※		1	
変換コネクタ（3P→2P）		-	40,48,100型 HI100型 コントロールボックス
HDMI長距離伝送用ボックス		1	HI200型
有線ミラーリング用ケーブル （ライトニングケーブル/L=1m）		1	
Wi-Fiボックスセット		1	HI100,HI200型
USB延長ボックスセット		1	共通

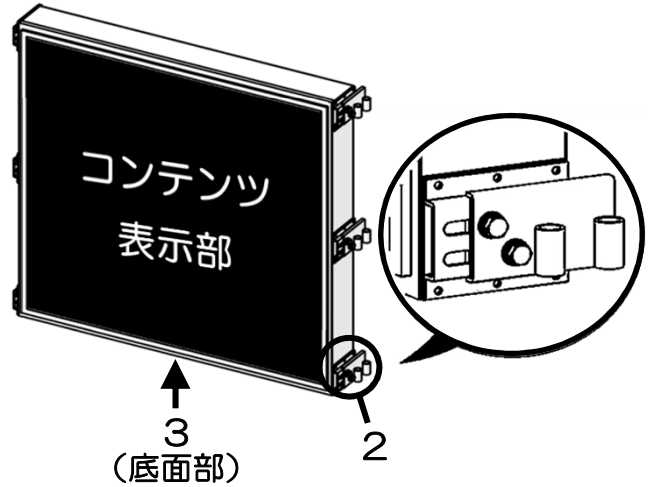
※騒音計・振動計は別途用意が必要の為、ご注意ください。

本体 各部の名称

ねじ施工型



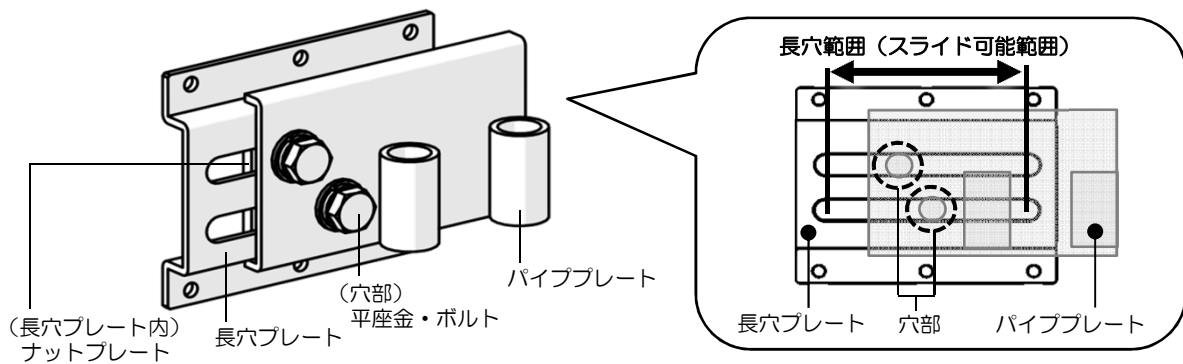
クランプ施工型



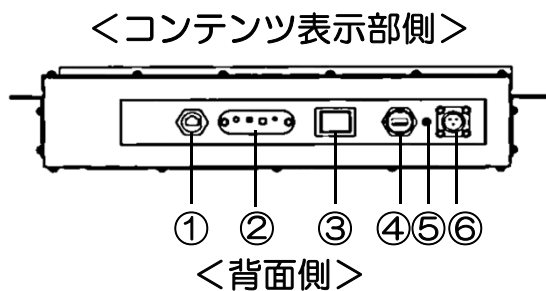
No.	名称	詳細	箇所数/台	
1	だるま穴部	ADFパネル 取付部	40型	4
			48型	6
2	スライドクランプ部	建地単管(養生クランプ) 取付部	100型	6
3	コネクタ等 配置部	電源コネクタ等 装置の配置部	全型	1

No.2 調整方法 (本体の前後位置調整が必要な場合のみ)

- ADFパネルに対する本体の前後位置調整が必要な場合、長穴範囲内の任意の位置でパイププレート 穴部を平座金・ボルト・ナットプレートで固定し、調整を行います。
※本体落下の恐れがある為、調整の際はボルトの緩めすぎに注意してください。



No.3 (底面部) 詳細

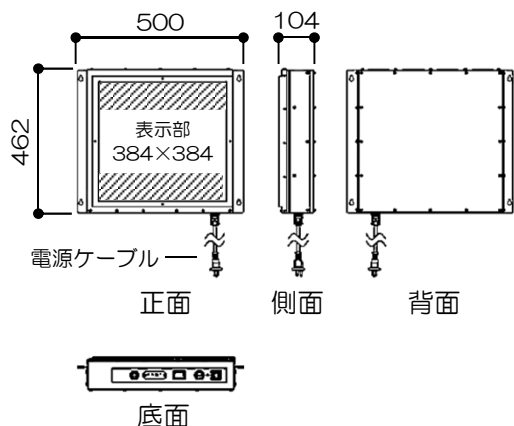


No.	名称	詳細
①	RJ45接続口	防水キャップ付
②	温湿度・照度センサー	温湿度センサー接続口付 (100型のみ)
③	電源スイッチ	—
④	USB接続口	防水キャップ付
⑤	スピーカー接続口	—
⑥	電源ケーブル接続口	—

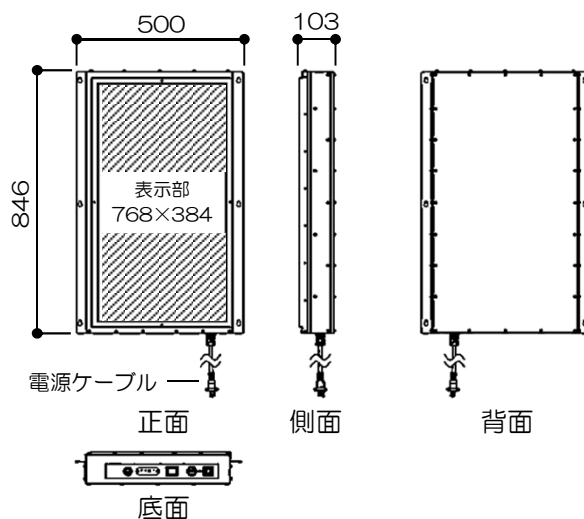
寸法・仕様

ねじ施工型 (単位: mm)

・40型

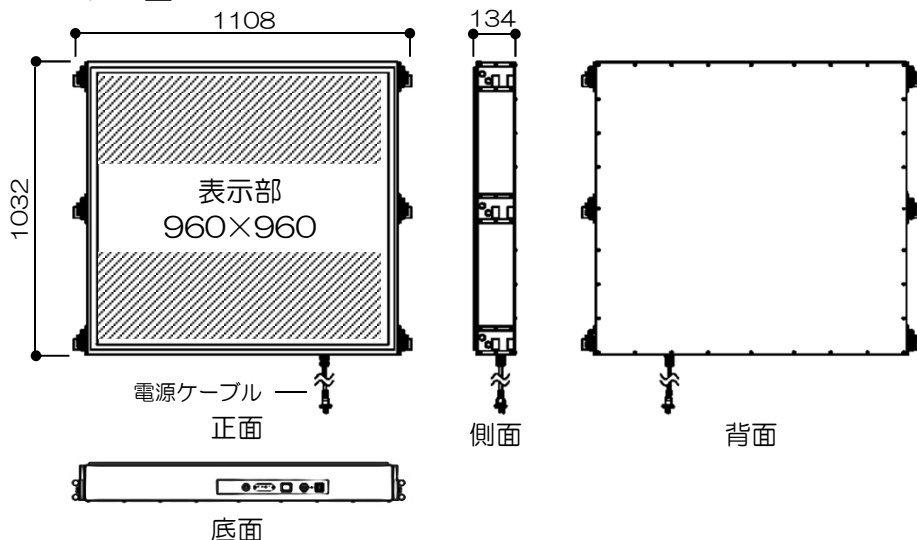


・48型



クランプ施工型 (単位: mm)

・100型



〔寸法〕

規格	寸法(mm)		重量(kg) ※
	外形	表示部	
40型	H462×W500×D104	H384×W384	9.5
48型	H846×W500×D103	H768×W384	16
100型	H1032×W1108×D134	H960×W960	42

※電源ケーブル、金具を除く

〔仕様〕

設置場所	屋外	
ピクセルピッチ	3.9mm	
輝度	~5000cd/m ²	
色	RGB	
使用環境条件	-10~40℃	
定格入力電圧	AC100V	
消費電力	40型	150W
	48型	250W
	100型	1000W

周波数	50Hz/60Hz
センサ	温湿度・照度
視野角	水平: ±70°
	垂直: ±70°
コンテンツ作成	専用ソフトウェア (Windows PC専用)

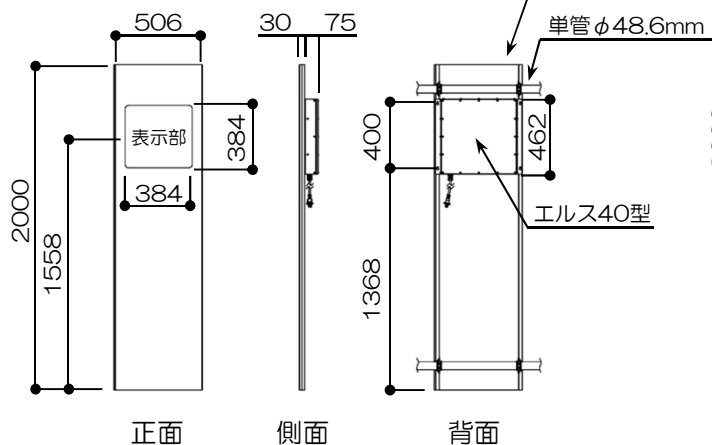
※すべてのWindowsに対応しているわけではありません。正常に動作しない場合もありますので、ご了承ください。(Windows7,10対応)

設置図

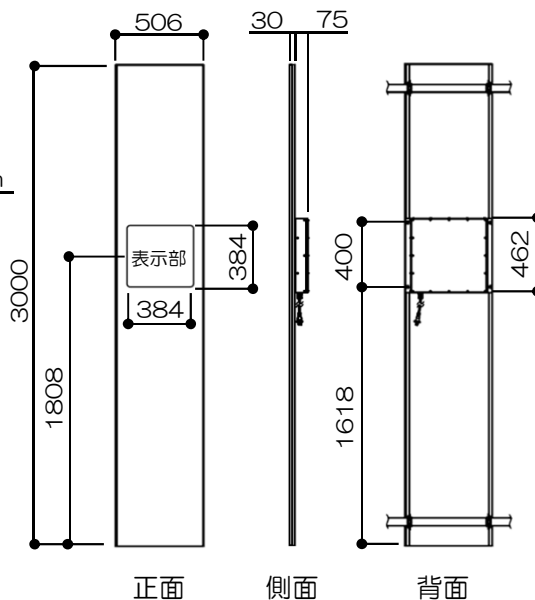
ねじ施工型 (単位: mm)

[40型]

◆H2000

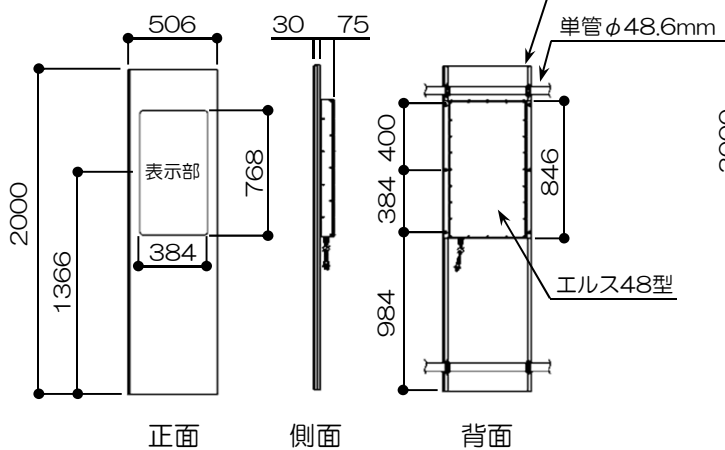


◆H3000

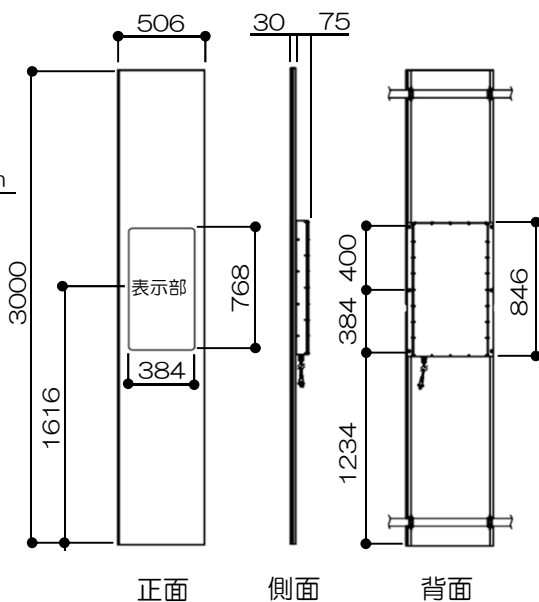


[48型]

◆H2000



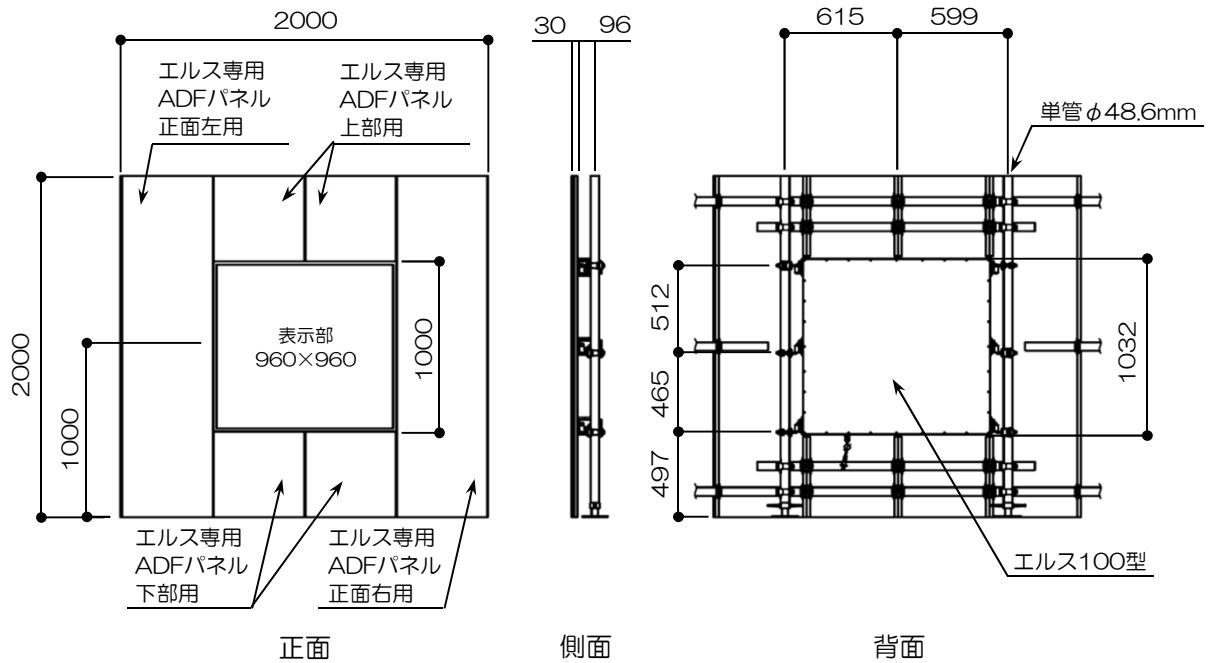
◆H3000



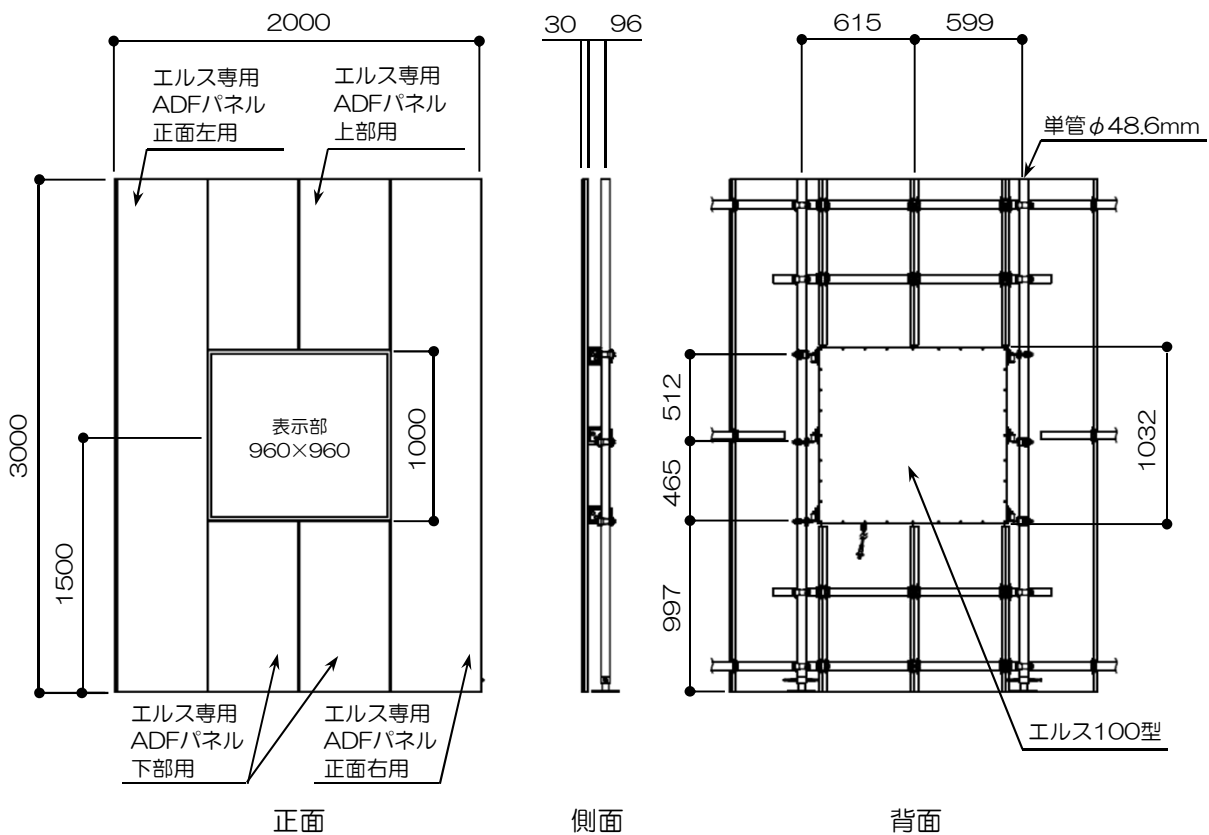
クランプ施工型 (単位: mm)

[100型]

◆H2000



◆H3000



※建地単管へは控えをとってください。(上図では省略)

※本体背面の扉が開けられるようにしてください。

(本体背面部に、奥行900mm以上×幅1460mm以上のスペースを空ける)

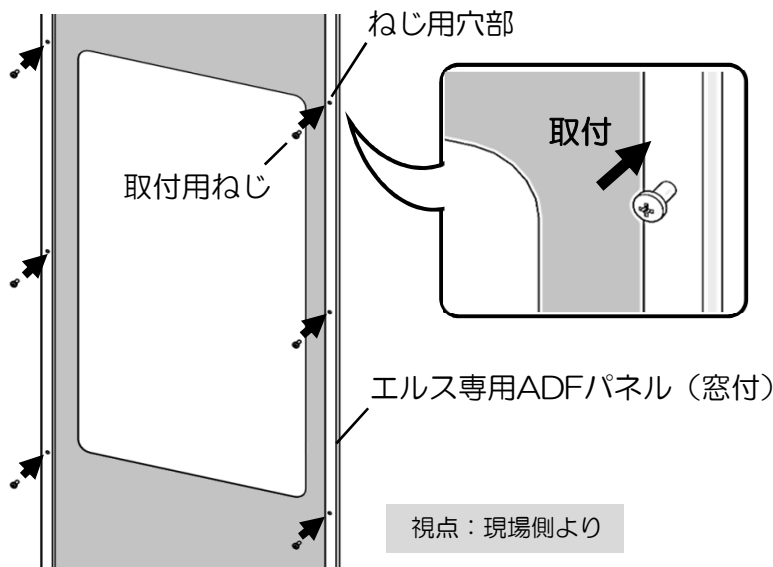
2 使用方法

2-1. 施工手順〔ねじ施工型〕

下地設置後のADFパネルへ施工する

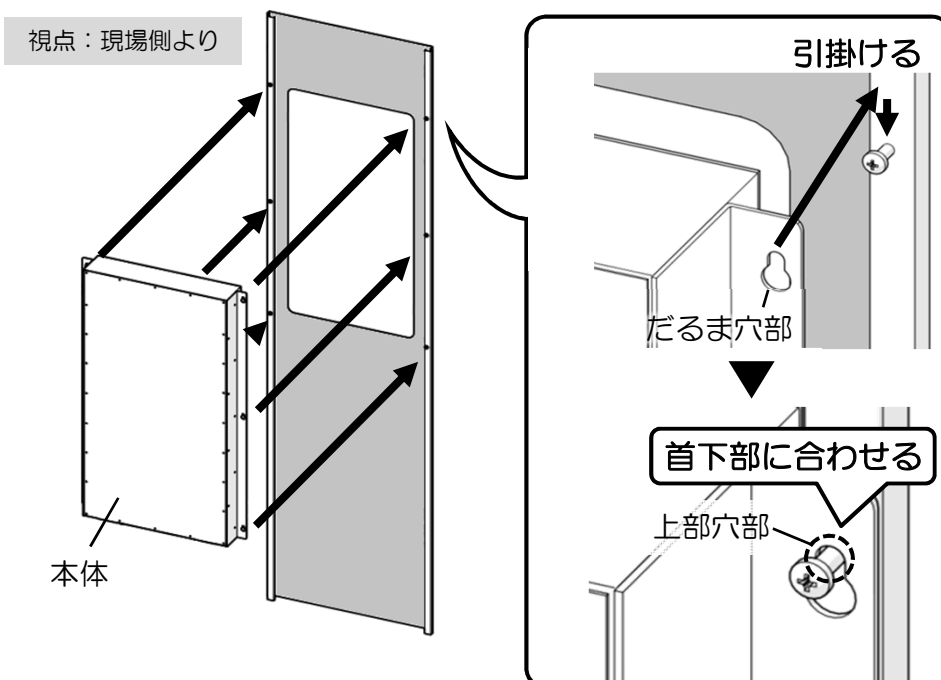
1 取付用ねじをエルス専用ADFパネルへ取り付けます。

- ・エルス専用ADFパネル（窓付）のねじ用穴部へ、取付用ねじを取り付ける。
〔40型：4ヶ所、48型：6ヶ所〕
※取付用ねじは、首下部を残し、完全に締め切らない。



2 本体を取付用ねじへ取り付けます。

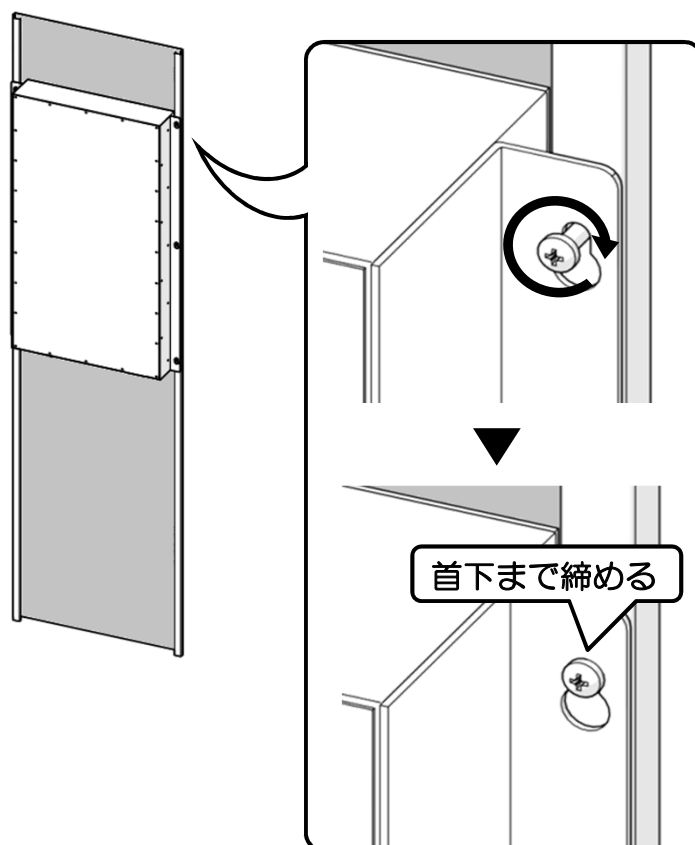
- ・手順1で取り付けした取付用ねじの首下部へ、本体 だるま穴部を引掛ける。
〔40型：4ヶ所、48型：6ヶ所〕
※だるま穴部の上部穴部をねじの首下部に合わせる。



- 取付用ねじを首下までしっかりと締める。
〔40型：4ヶ所、48型：6ヶ所〕

※インパクトドライバー等の電動工具を使用する場合は、
ねじの締めすぎに注意する。

視点：現場側より



☆解体は、上記 施工手順1・2と逆の手順にて行う。

2-2. 施工手順〔クランプ施工型〕

ADFパネルを設置する

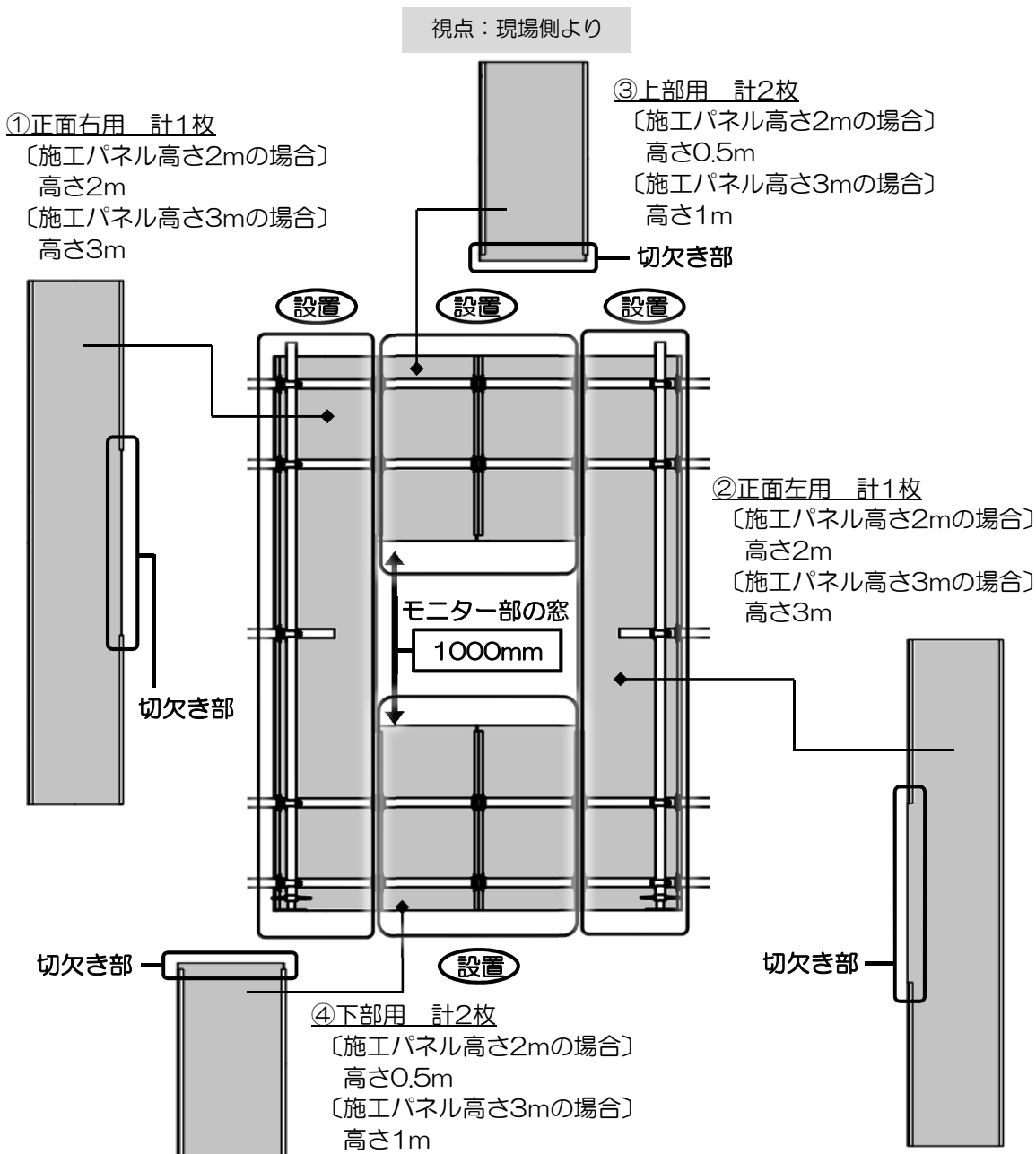
1 エルス専用ADFパネル（計6枚）を下地へ設置します。

＜エルス専用ADFパネル（4種類）＞

- ①正面右用（高さ2m/3m）・・・1枚
- ②正面左用（高さ2m/3m）・・・1枚
- ③上部用（高さ0.5m/1m）・・・2枚
- ④下部用（高さ0.5m/1m）・・・2枚

※エルス専用部材で、通常のADFパネルではない。

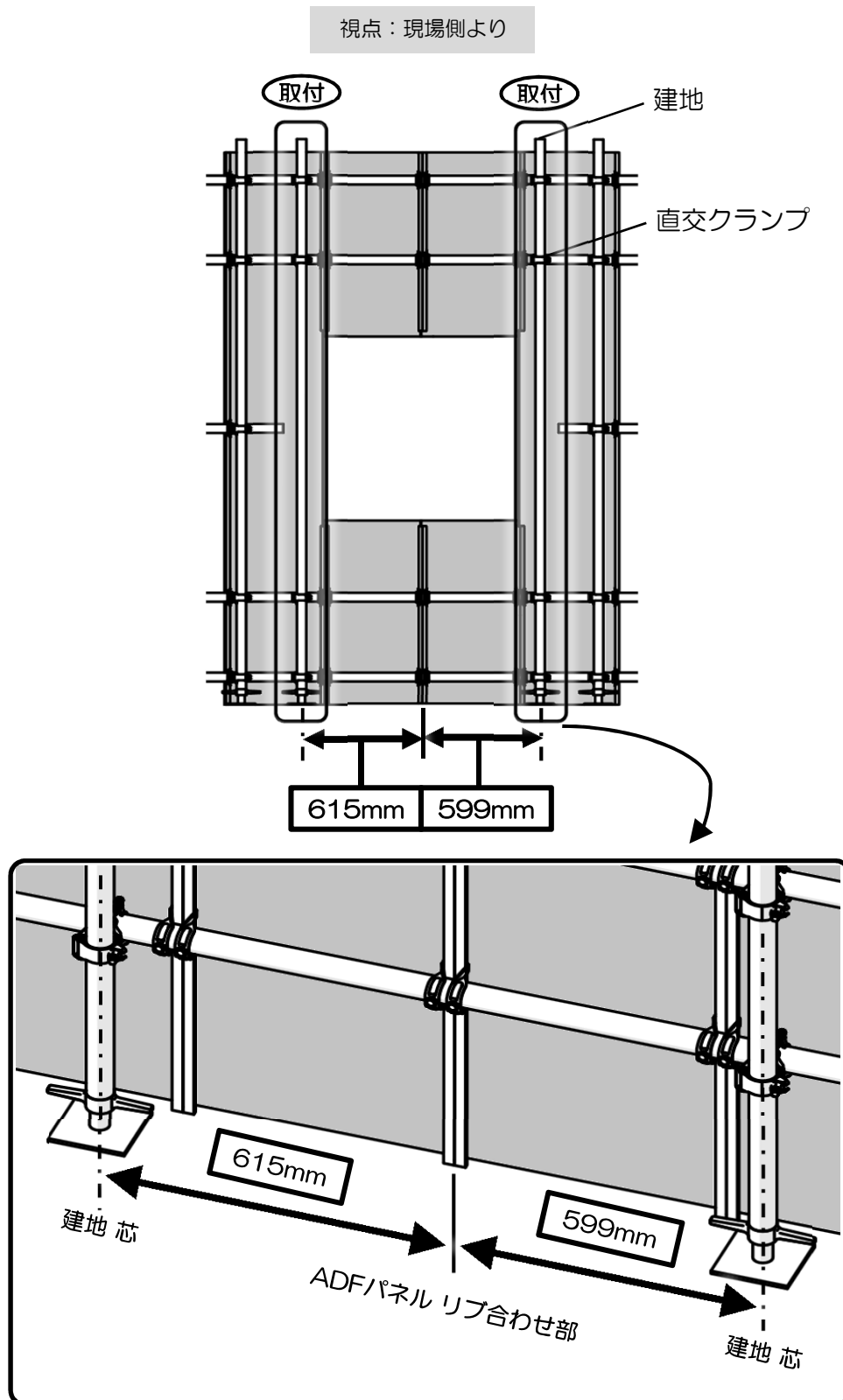
- ・モニター部の窓（高さ1000mm）を作るように、正面右へ①正面右用、正面左へ②正面左用 各1枚、上部へ③上部用、下部へ④下部用 各2枚を下地へ設置する。
- ※各ADFパネルの切欠き部を、モニター部の窓側に向ける。



本体を設置する

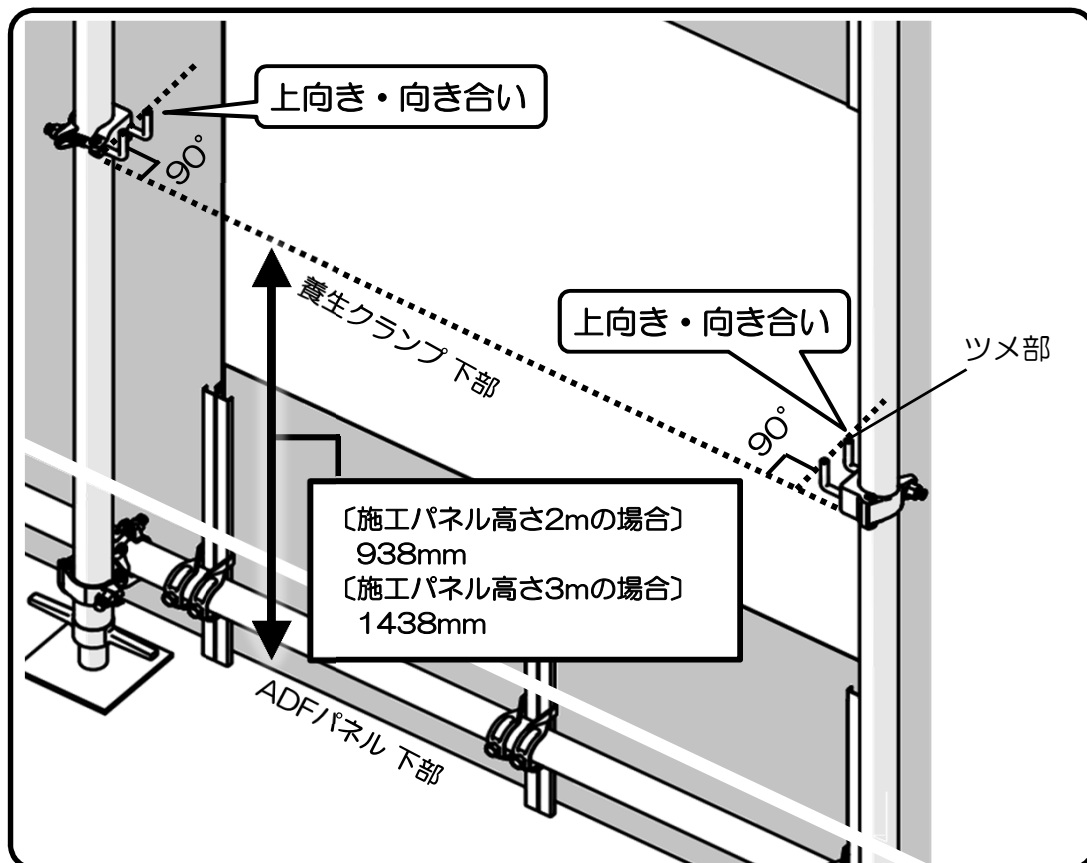
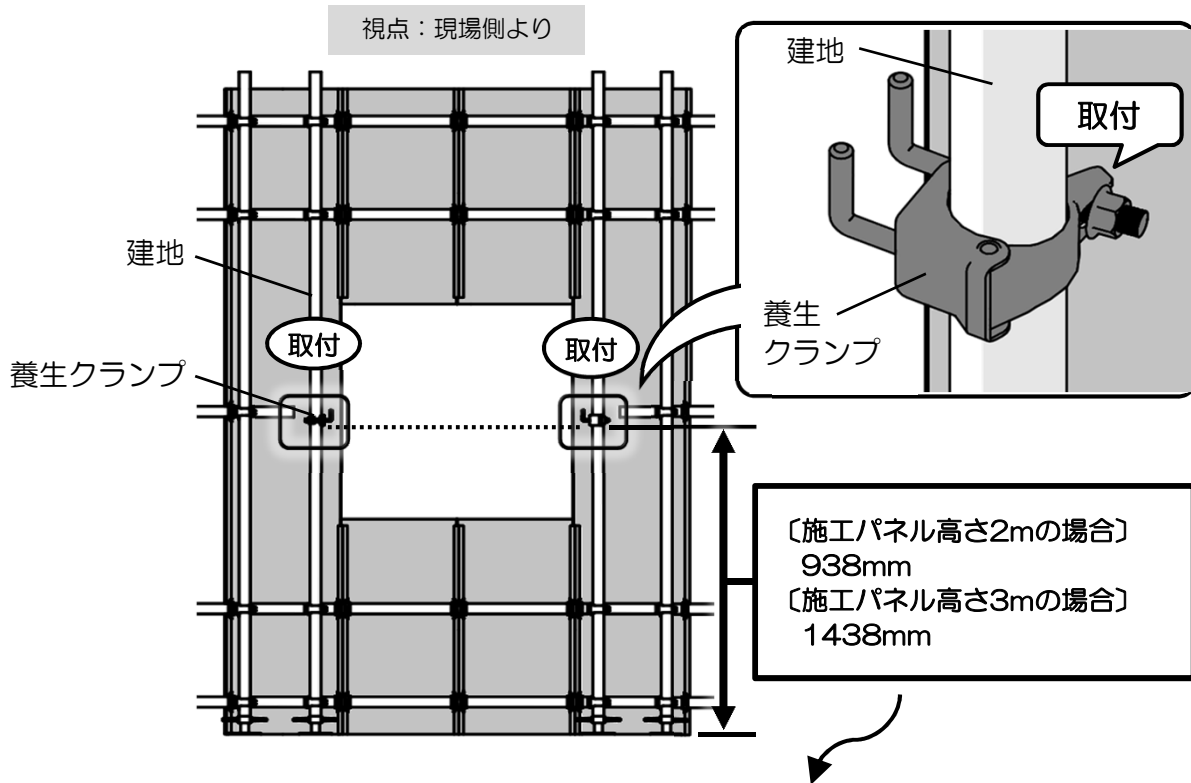
2 建地2本を設置します。

- 下図寸法（現場側 エルス専用ADFパネルリブ合わせ部より左右建地芯までの距離）にて建地2本を下地へ設置する。
※建地へは必ず控えをとること。



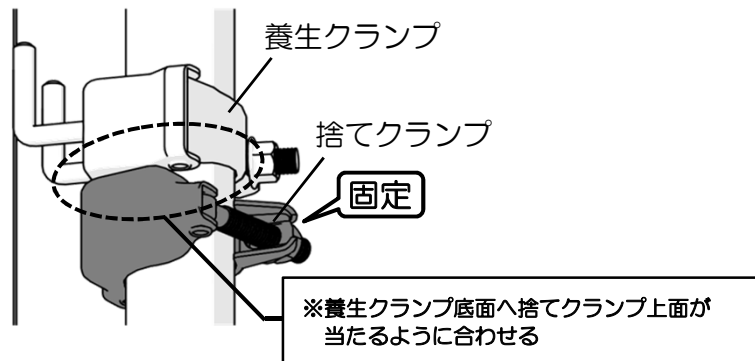
3 養生クランプを設置します。

- 下図の寸法（エルス専用ADFパネル下部より養生クランプ下部までの距離）にて養生クランプ2個を建地へ固定する。
- ※ツメ部は上向き・両養生クランプ ツメ部が向き合うようにする。
- ※各養生クランプ ツメ部をつなぐ線は両養生クランプをつないだ線に対して 90° となるようにする。
- ※養生クランプは確実に固定すること。



- ・養生クランプ底面へ当てるように捨てクランプを建地へ1個ずつ取り付け。（計2個）
 ※作業上の安全が確保できる場合は、捨てクランプ取り付けの必要はありません。
 ※捨てクランプについては、お客様であらかじめ単クランプ等をご準備ください。
 ※捨てクランプ取り付けの際は、確実に固定すること。

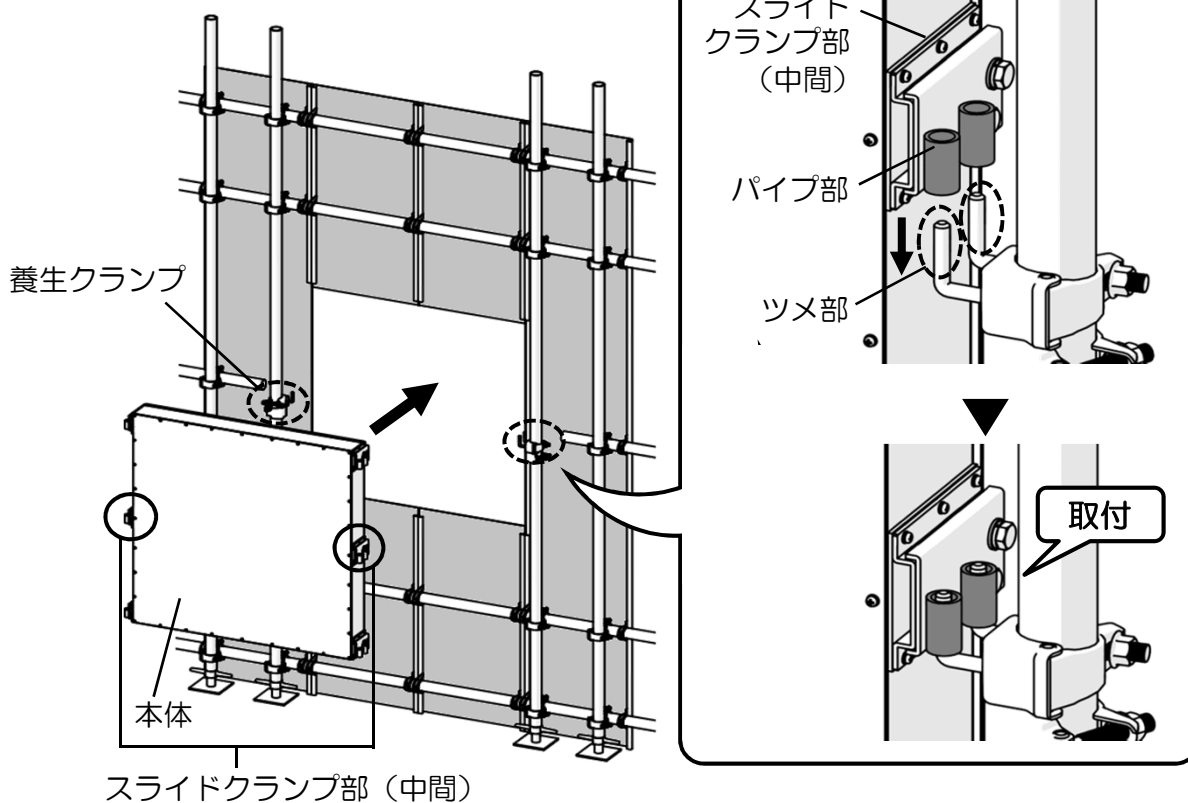
視点：現場側より



4 本体を設置します。

- ・本体を持ち上げ、両端スライドクランプ部（中間）のパイプ部を手順3で固定した養生クランプのツメ部へ取り付ける。
 ※スライドクランプ部に部品の欠損、ボルトのゆるみ等が無く、確実に組み立てられているか確認する。
 ※本体を落とさないよう慎重に作業を行う。
 ※ツメ部の根元までパイプ部を確実に差し込む。

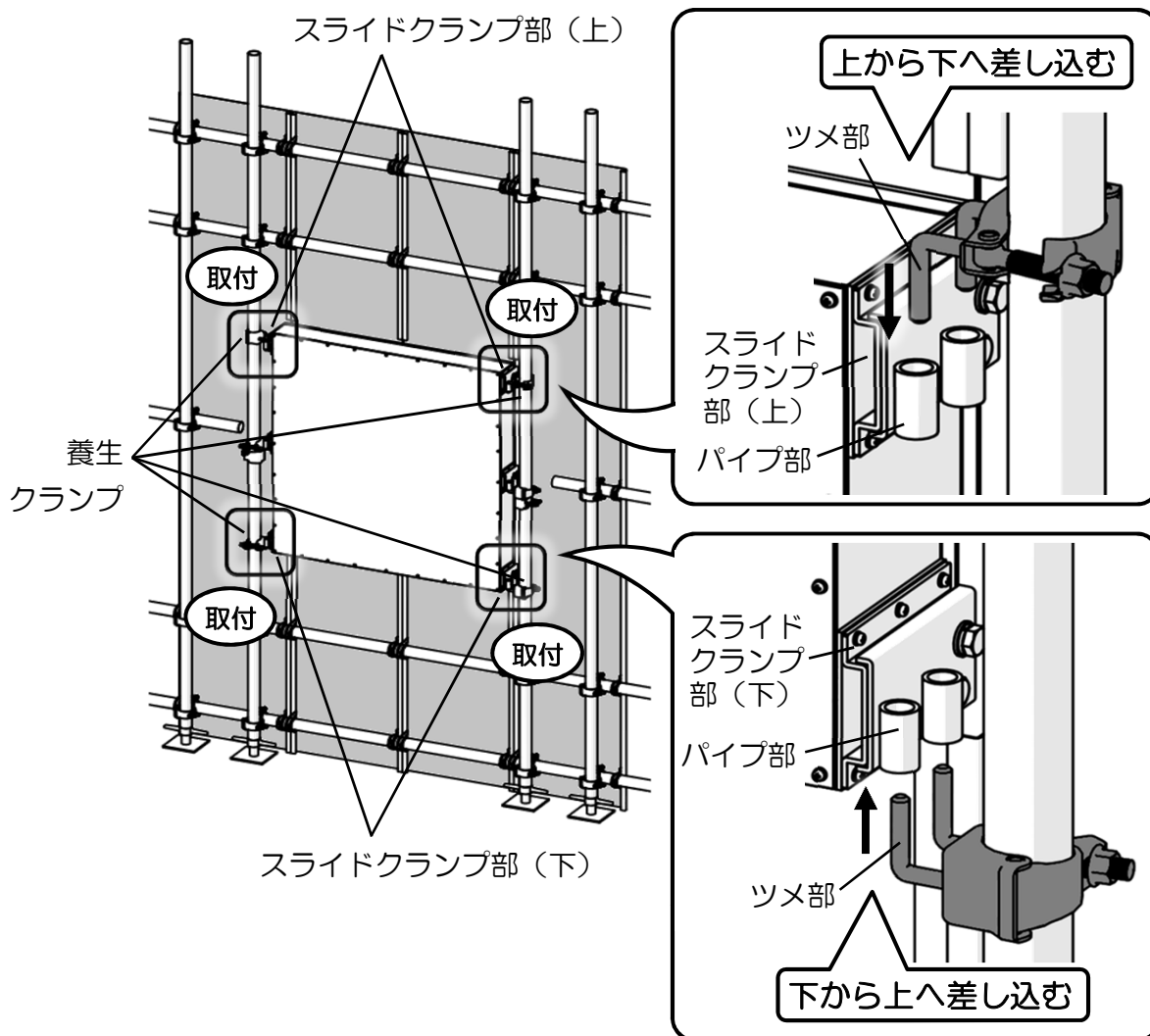
視点：現場側より



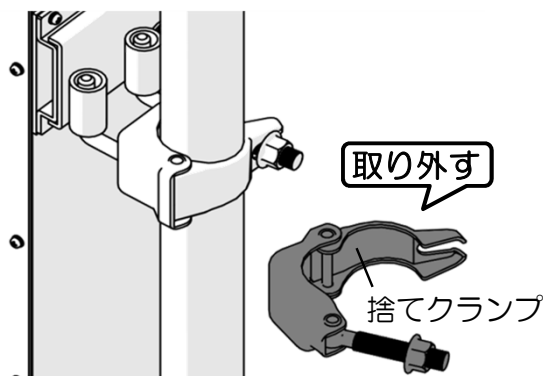
5 本体を固定します。

- 養生クランプ 4個のツメ部を
本体の両端スライドクランプ部（上・下）のパイプ部へ差し込み、
建地へ固定する。
※スライドクランプ部（上）へは上から下へ、
スライドクランプ部（下）へは下から上へ、養生クランプ ツメ部を差し込む。
※ツメ部の根元までパイプ部を確実に差し込む。

視点：現場側より



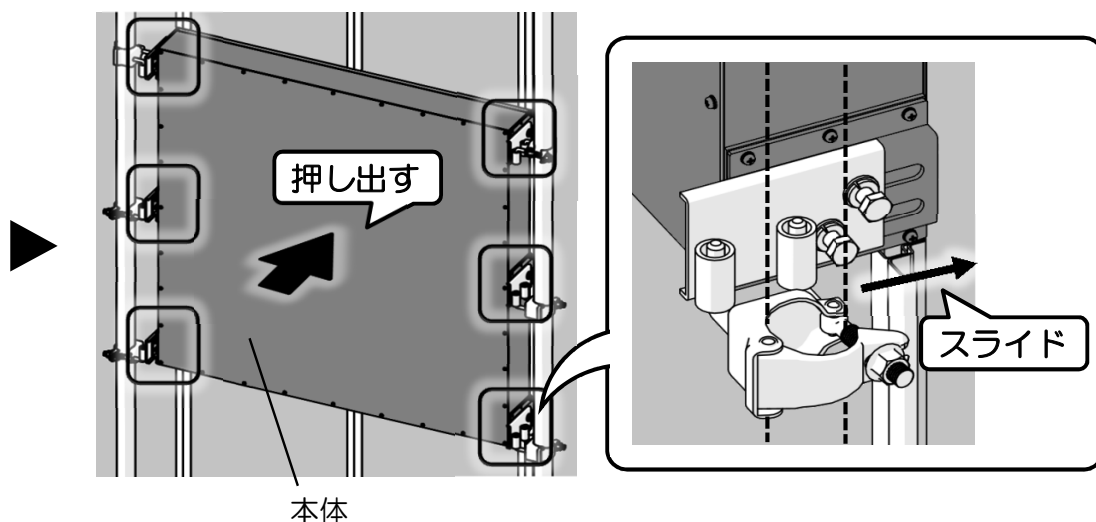
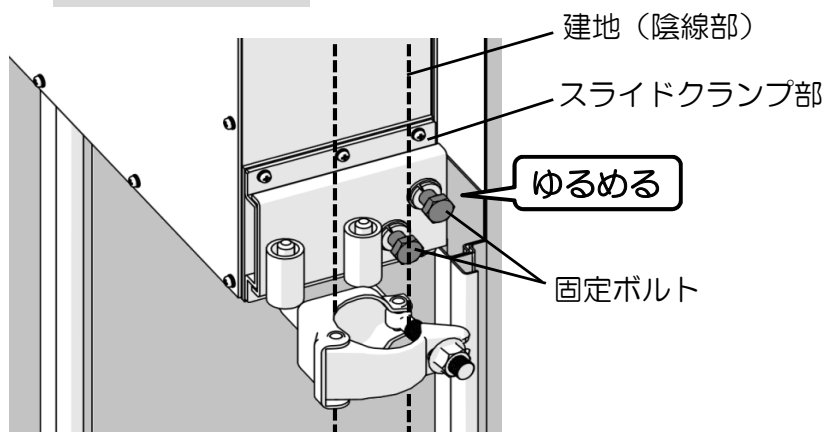
- 手順3で取り付けした捨てクランプを取り外します。
※作業上の安全が確保できる場合は、捨てクランプ取り付けの必要はありません。



6 本体・エルス専用ADFパネル間の位置を調整します。

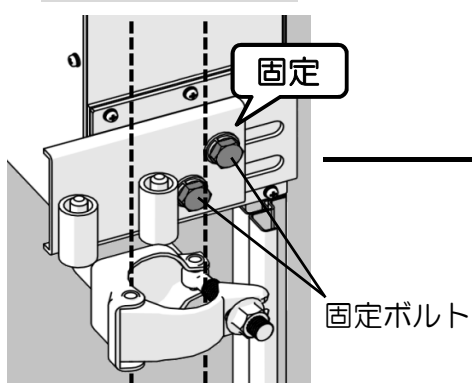
- 本体のスライドクランプ部（全6箇所）の固定ボルト（各2箇所）をゆるめ、本体を表面がエルス専用ADFパネル表面に合うまで押し出し、奥行き方向の位置調整を行う。
※本体落下の恐れがある為、調整の際はボルトの緩めすぎに注意してください。

視点：現場側より



- 本体 表面をエルス専用ADFパネルの表面に合わせた状態で、固定ボルト（全12箇所）を再度固定する。
※固定ボルトは確実に固定すること。
※スライドクランプ部 調整方法詳細は、P.5「No.2 調整方法」参照。

視点：現場側より



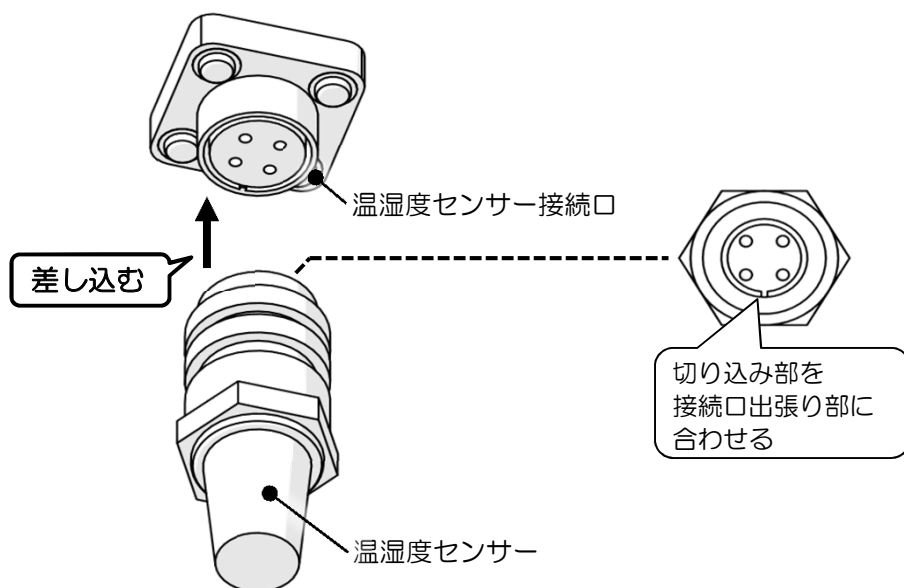
視点：正面側より



温湿度センサーを取り付ける

7 本体底面部へ温湿度センサーを取り付けます。

- 本体底面部の電源スイッチ（P.5「No.3（底面部）詳細」参照）をOFFにします。（P. 19「2-4. 本体電源のON/OFF手順」参照）
- 本体底面部の温湿度・照度センサー（P.5「No.3（底面部）詳細」参照）の温湿度センサー接続口へ、温湿度センサーを取り付けます。
※温湿度センサー切り込み部を接続口出張り部に合わせる。
※温湿度センサーは接続口へ確実に取り付ける。



- 温湿度センサーを取り付けた後に、電源スイッチをONにして下さい。（P. 19「2-4. 本体電源のON/OFF手順」参照）

☆解体は、上記 施工手順1～7の作業を逆の手順で行う。

2-3. 施工手順〔共通〕

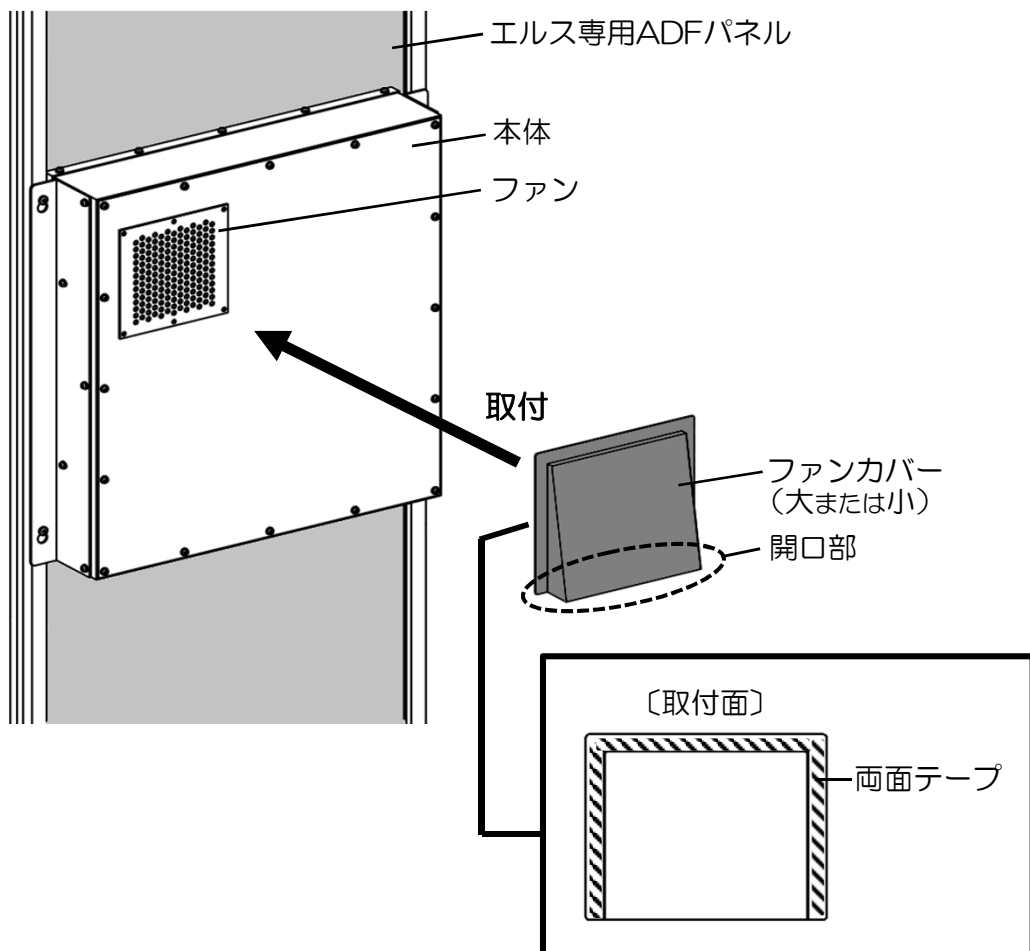
ファンカバーを取り付ける

◆ファンカバーを本体裏面のファンへ取り付けます。

- ・ファンカバー（大または小） 取付面の3隅（左右上部）へ両面テープを貼り付け、開口部を下にした状態でファンへ取り付け。

- ※40型はファンカバー（小）を1ヶ所、
- 48型はファンカバー（大）を2ヶ所、
- 100型はファンカバー（大）を6ヶ所へ取付。

視点：現場側より



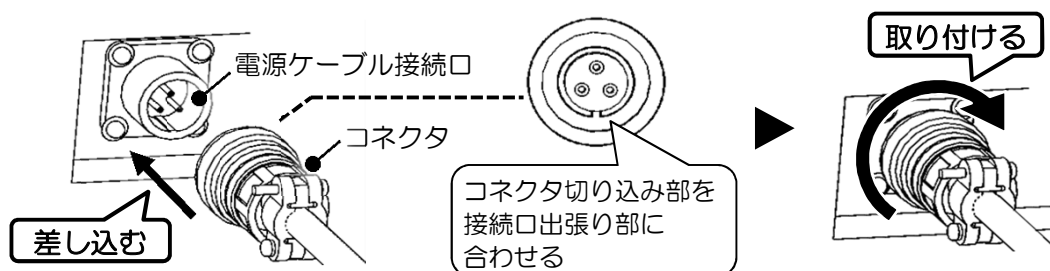
※ご使用後は、ファンカバーを本体より取り外し、ご返却ください。

2-4. 本体電源のON/OFF手順

本体電源をONにする

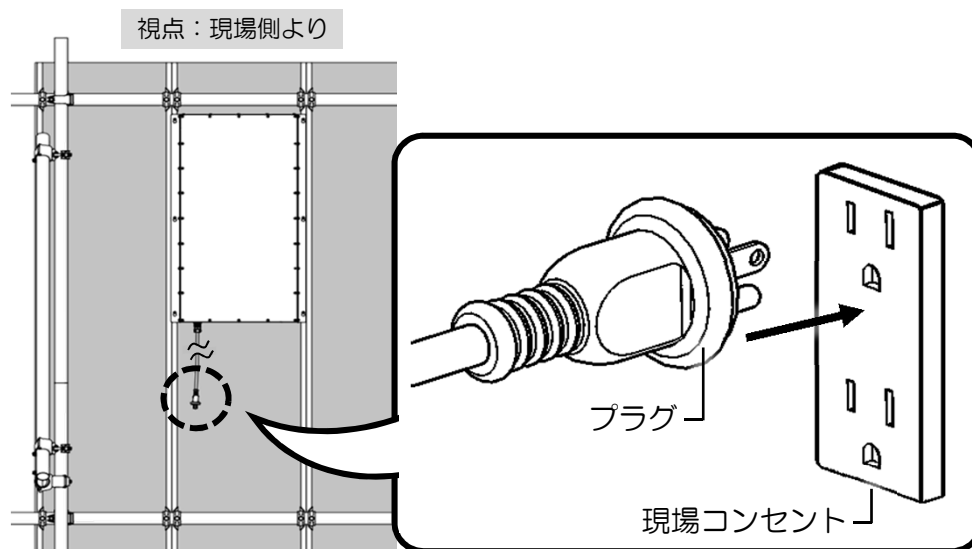
1 電源ケーブルを本体へ取り付けます。

- 本体 底面部の電源ケーブル接続口 (P.5「No.3 (底面部) 詳細」参照) へ電源ケーブルのコネクタを取り付ける。
※コネクタ切り込み部を接続口出張り部に合わせる。
※コネクタは接続口へ確実に取り付ける。



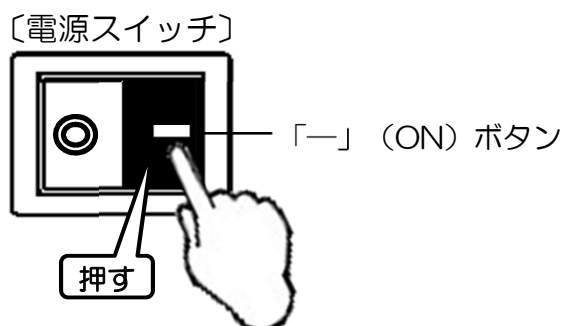
2 電源ケーブルを現場コンセントへ接続します。

- 電源ケーブルのプラグを現場コンセントへ接続する。
※接続箇所には防水処置を行う。
※2Pコンセントへ接続の際は、変換プラグ (※オプション品) 等を使用する。



3 電源スイッチをONにします。

- 本体 底面部の電源スイッチ (P.5「No.3 (底面部) 詳細」参照) の「一」(ON) ボタンを押す。



4 本体内蔵時計の日時を確認します。(運用開始初回の場合)

- 本体の初期表示画面の日時が、実際の日時と同一となっていることを確認する。
→ 異なる場合：本体時刻の修正設定を行う。
(TNSLVSS-04 ソフトウェア使用手順書P.32)
- ※本体内蔵時計に依存した機能を使用する場合は、
常時 本体底面部の電源スイッチをON状態としてください。(電源も常時供給)

【本体内蔵時計に依存した機能】

- 本体内蔵時計に依存した機能として、以下のA～Eが使用出来ます。

- A. プログラム別 再生コントロール設定
(TNSLVSS-04 ソフトウェア使用手順書P.6)
：プログラム毎に再生する時間帯・曜日・日付期間を指定
- B. 表示コンテンツ「時計」
(TNSLVSS-04 ソフトウェア使用手順書P.15～17)
：リアルタイムの日時を表示
- C. 表示コンテンツ「タイミング」
(TNSLVSS-04 ソフトウェア使用手順書P.19)
：指定日時へのカウントダウン、カウントアップ(経過時間)を表示
- D. 本体画面ON/OFF自動切替設定
(TNSLVSS-04 ソフトウェア使用手順書P.28～29)
：本体画面のON(点灯)/OFF(消灯)を指定時間で自動切替
- E. 本体画面照明の指定時間 明るさ自動切替設定
(TNSLVSS-04 ソフトウェア使用手順書P.30～31)
：本体画面照明の明るさ値(1～100%)を指定時間で自動切替

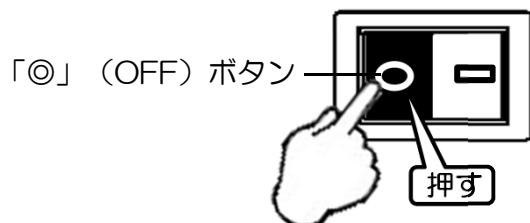
- ※PCによる時刻補正の場合は、PCの時刻に依存します。
- ※自動時刻補正機能のない内蔵時計の為、運用中に時刻に多少のずれが生じます。
- ※内蔵時計にずれが発生した場合は、本体時刻の修正設定を行ってください。
(TNSLVSS-04 ソフトウェア使用手順書P.32)

本体電源をOFFにする

1 電源スイッチをOFFにします。

- 本体 底面部の電源スイッチの「◎」(OFF) ボタンを押す。

〔電源スイッチ〕



2 現場コンセントから電源ケーブルを取り外します。(解体時)

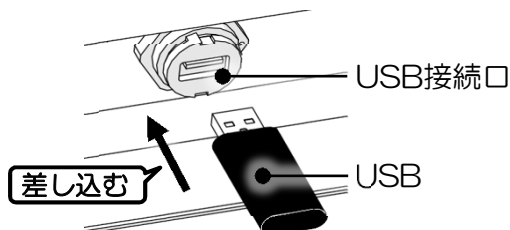
- 電源ケーブルのプラグを現場コンセントより取り外す。

2-5. データ転送手順

本体へUSBデータを転送する

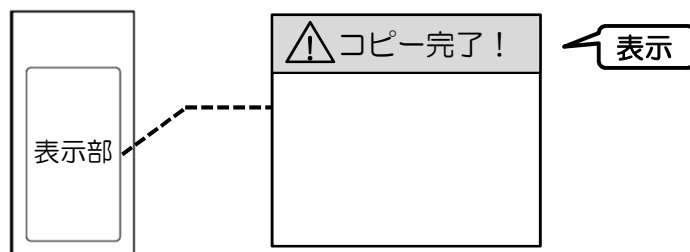
1 USBデータを送信します。

- 本体 底面部のUSB接続口 (P.5「No.3 (底面部) 詳細」参照) へ事前に転送用データを保存したUSBを差し込む。
※データの作成、USBへのデータ保存方法は、別紙のエルス ソフトウェア使用手順書参照。



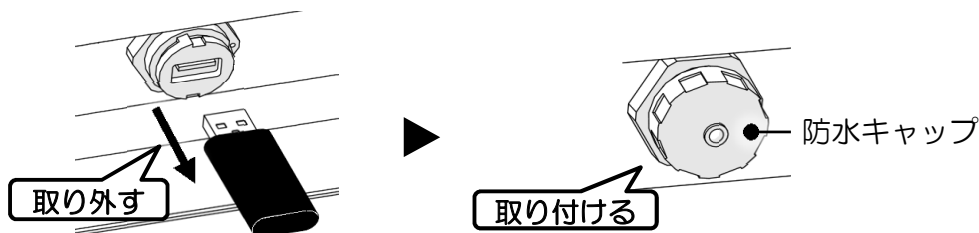
- 本体 表示部に「⚠️コピー完了!」の文字が表示されるのを確認する。

視点：正面側より



2 USBを取り外します。

- 本体 底面部のUSB接続口よりUSBを取り外し、防水キャップを付ける。
※USBを取り外すと、すぐに転送データの表示へ切り替わる。
またUSBを取り外さない場合、「⚠️コピー完了!」の文字は約1分経過後に消え、転送データの表示に切り替わる。



〔参考〕 使用推奨USBメモリの規格は、以下の通りです。

品番	メーカー名	タイプ	メモリ容量	フォーマット	端子収納形態
C141-2.0 8GB	モントロウ	2.0	8GB	FAT32	スライド式
TS8GJF530	トランセンド	3.0			ノック式
USM8GU	ソニー	2.0			スライド式
USM8GR					キャップ式
TNU-A008G	東芝	3.0			スライド式
UKB-2A008GW					ノック式
MF-PSU316GBU	エレコム	3.0	スライド式		
MF-HSU3A16G			キャップ式		
RUF3-PW8G	バッファロー	3.1	16GB	スライド式	
RUF3-KS8GA				キャップ式	

※スライド式、ノック式のUSBメモリは繰り返しの抜き差しにより、スライド部が消耗し、破損する恐れがあります。

※上記記載のUSB以外もご使用頂けます。