施工説明書

TOTO

住宅用屋外手すり　TS139型

商品の機能が十分に発揮されるように、この施工説明書の内容に沿って正しく取り付けてください。取り付け後は、お客様にご使用方法を十分にご説明ください。

1 安全上の注意（安全のために必ずお守りください）

取り付け前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しく取り付けてください。

●この説明書では商品を安全に正しく取り付けていただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

表　示	意　味
⚠警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負うことが想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

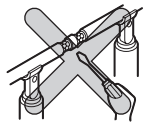
●お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	⃠は、してはいけない「禁止」内容です。 左図は、「分解禁止」を示します。
	❗は、必ず実行していただく「強制」内容です。 左図は、「必ず実行」を示します。

⚠ 警　告

分解禁止

修理技術者以外の人は絶対に分解したり、修理・改造は行わない
手すりの破損や脱落により、けがをするおそれがあります。



禁止

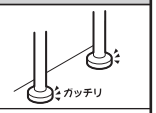
一般の住宅に取り付ける歩行補助手すり以外では使用しない
転倒防止用ガードレールや防護柵、ベランダの柵、窓格子などや断崖地、転落のおそれのある場所などで使用しない
重大事故につながるおそれがあります。

地面に埋め込む場合は、養生期間を十分にとり、期間中は重いものを載せたり、手すりをゆすったりしない
手すりが外れたり、取付面が壊れたりして使用される方が転倒し、けがをするおそれがあります。

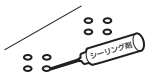
⚠ 警　告

必ず実行

必ず強度のある壁や十分な強度を確保できる地面に取り付ける
強度がない壁または地面に取り付けると手すりが外れたり、取付面が壊れたりして使用される方が転倒し、けがをするおそれがあります。

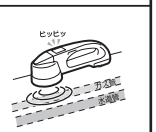


取り付ける穴の周囲に必ずシーリング剤を塗布する
シーリング剤を塗布しないと、取付面裏へ水が浸入し、手すりが外れたり、取付面が壊れたりして、けがをするおそれがあります。

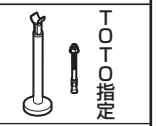


手すり・支柱およびブラケットなどは必ずTOTO住宅用屋外手すりを使用し、施工説明書どおりに取り付ける
手すりの破損や脱落により、けがをするおそれがあります。

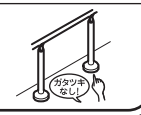
ガス・水道メーターおよびガス管、水道管の位置を確認して施工する
水漏れなどにより財産損害発生のおそれがあります。手すりの施工に支障がある場合は、手すりの位置をずらすか、ガス、水道メーターおよびガス管・水道管の移設を行ってください。



必ず当社指定の固定金具を使用する
当社指定の固定金具を使用しないと、手すりが外れたり、取付面が壊れたりして、けがをするおそれがあります。



取り付け完了後、手すりにガタツキがないことを確認する
手すりにガタツキがあると、手すりが外れたり、取付面が壊れたりして使用される方が転倒し、けがをするおそれがあります。



⚠ 注　意

禁止

商品を落とさない
商品の破損や変形、傷つきが発生し、組み立てできないおそれがあります。

2 取り付け前に

取り付け前の注意

- ●手すりを取り付ける壁に十分な強度があること、地面に十分な強度を確保できることを確認してください。
- ●支柱(高さ調節機構あり)は切断しないでください。
  切断しますと取り付けできなくなります。
- ●支柱(高さ調節機構あり)を地面に取り付ける場合には、手すり部上端の高さを地面から650mm～900mmの範囲に設定してください。
  650mm以下は取り付けできません。また、900mmを越えると手すりが倒れたり、破損するおそれがあります。
- ●支柱(高さ調節機構なし)を地面に取り付ける場合には、手すりの高さにあわせて支柱の下端部を切断するか、埋め込む深さを深くしてください。
  支柱(高さ調節機構なし)は取り付け後に支柱の高さを調節できません。
- ●アンカー固定の場合、地面がコンクリートであること、コンクリートの厚さが100mm以上あることを確認して施工してください。地面がモルタルの場合、100mm以上の厚さがない場合はアンカーが効かないおそれがありますので埋め込み固定を選択してください。
- ●埋め込み固定の場合、根絡みとなるボルトナットまたはピンを別途手配し、支柱は必ず250mm以上の深さに埋め込んでください。
- ●手すりは水没する場所には取り付けないでください。
- ●取付方法は壁に固定する場合と地面に固定する場合がありますので、施工方法に応じて適切な方法を選んでください。
- ●手すりの取り付けについては、説明書の「11 標準施工例」を参考に取り付けてください。

手すりについての注意

- ● 手すりの表面に傷を入れると補修できませんので、取り扱いには注意してください。
- ● 手すりの切断には、メタルソー・チップソー切断機を、刃はステンレス用のよく切れるものを使用してください。
- ● 手すりは手すりの軸に対して垂直に切断してください。斜めに切断すると取り付けできない場合があります。

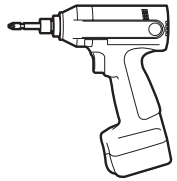
注 意

高速切断機およびロール切断機は使用しないでください。
高速切断機では高熱が発生し、表面の樹脂被覆の層が破損・変色するおそれがあります。
ロール切断機は内面がカール(バリ)し、ヤスリでの仕上げが困難になりますので使用しないでください。

3 必要工具(現場手配)

電動ドライバー

〈壁取り付けのみ〉

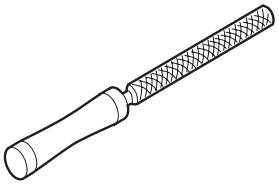


壁面にブラケットを取り付ける場合に使用します。

六角棒レンチ

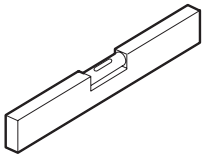
手すりの組み立てに使用します。

ヤスリ



手すり切断部のバリ取りに使用します。

水準器

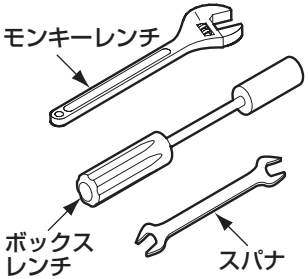


チップソー切断機

手すり、支柱(高さ調節機構なし)の切断に使用します。

スパナ、モンキーレンチ、ボックスレンチ

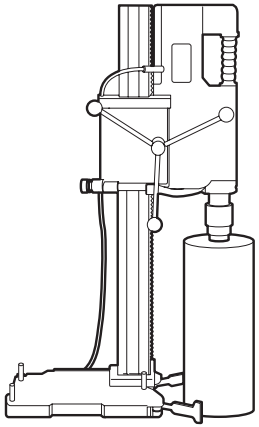
〈支柱(アンカー固定式・埋め込み変更用)のみ〉



ナットの締め付けに使用します。

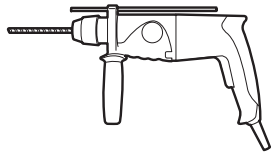
ホルソー

〈支柱(埋め込み式)のみ〉



コンクリートドリル

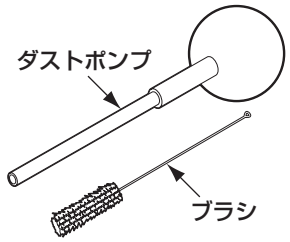
〈支柱(アンカー固定式)、壁取り付けのみ〉



ドリルの刃は、
支柱(アンカー固定式)はφ8(コンクリート用)、
壁取り付けはφ6(コンクリート用)を使用します。

ダストポンプ、ブラシ

〈支柱(アンカー固定式)、壁取り付けのみ〉



アンカーボルトの下穴の掃除に使用します。

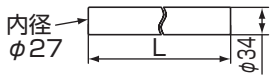
上記以外にコンベックススケール、＋ドライバーなどの工具があると便利です。

4 構成部材の種類

手すり

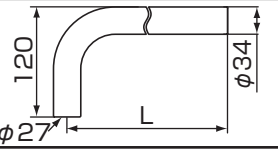
(ストレートバー)

L(mm)	品　番
2000	TS139C2
4000	TS139C4



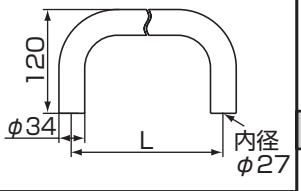
(片端エンドバー)

L(mm)	品　番
1000	TS139CE1
2000	TS139CE2



(両端エンドバー)

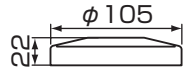
L(mm)	品　番
800	TS139CEE8
900	TS139CEE9
1000	TS139CEE10
1100	TS139CEE11
1200	TS139CEE12



カバー

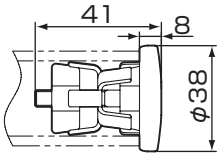
品　番 TS139S4

同梱部品
Oリング



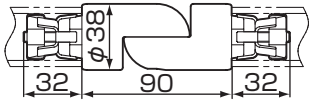
エンドキャップ

品　番 TS139E



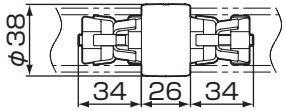
フレキシブルジョイント

品　番 TS139FJR



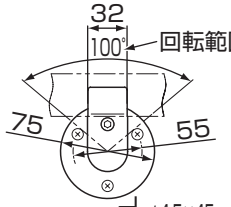
ストレートジョイント

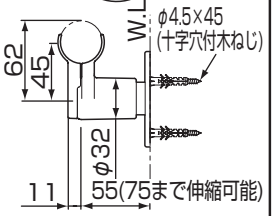
品　番 TS139J



壁付受ブラケット(L付)

品　番 TS139BR

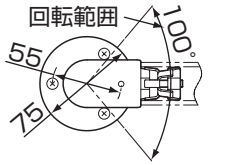


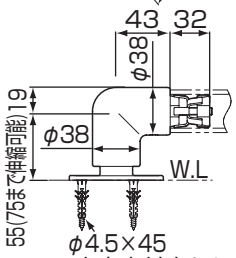


同梱固定金具	
樹脂プラグ3本	
木ねじ	3本
座　金	4枚

壁付エンドブラケット

品　番 TS139BES

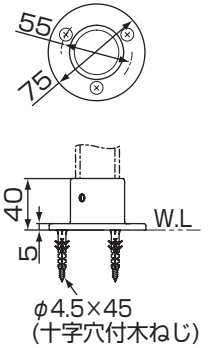




同梱固定金具	
樹脂プラグ3本	
木ねじ	3本
座　金	4枚

壁付エンドベース

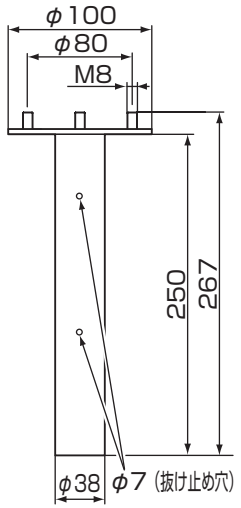
品　番 TS139B2R



同梱固定金具	
樹脂プラグ3本	
木ねじ	3本
座　金	4枚

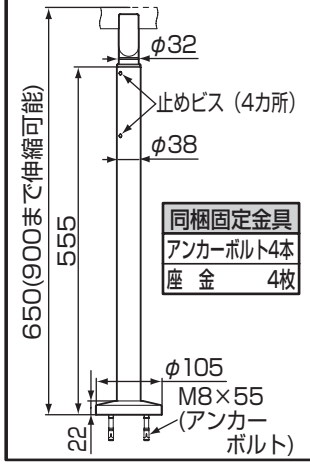
支柱（埋め込み変更用）

品　番 TS139S3R



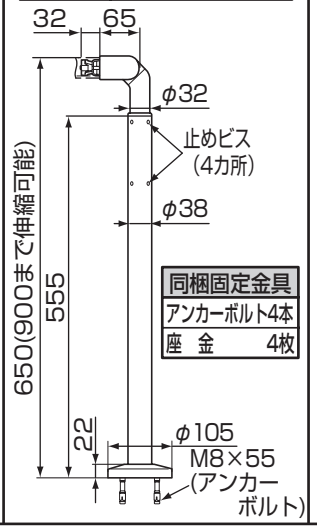
支柱(アンカー固定式・高さ調節機構あり)

品　番 TS139S1S



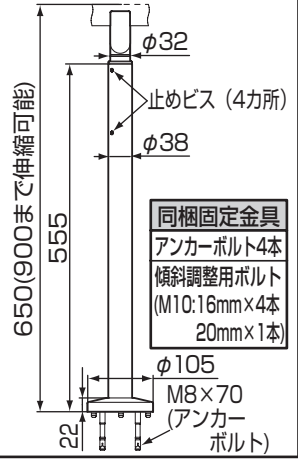
同梱固定金具	
アンカーボルト4本	
座　金	4枚

品　番 TS139SE1R



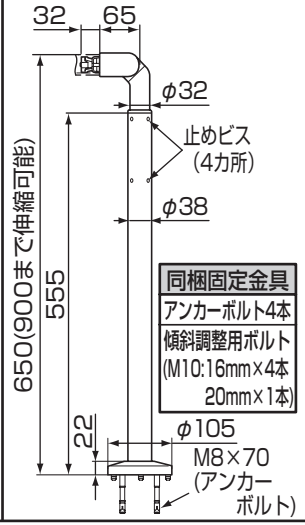
同梱固定金具	
アンカーボルト4本	
座　金	4枚

品　番 TS139S6R



同梱固定金具	
アンカーボルト4本	
傾斜調整用ボルト	(M10:16mm×4本 20mm×1本)

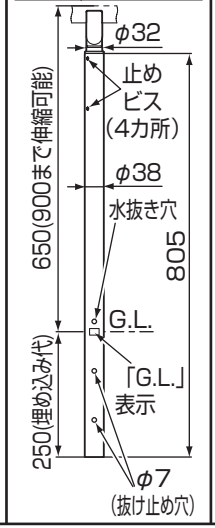
品　番 TS139SE6R



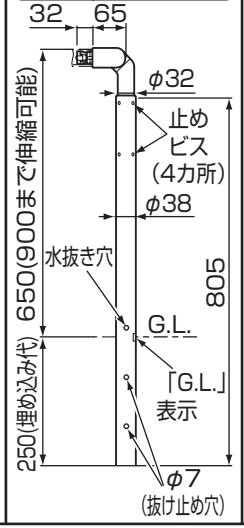
同梱固定金具	
アンカーボルト4本	
傾斜調整用ボルト	(M10:16mm×4本 20mm×1本)

支柱(埋め込み式・高さ調節機構あり)

品　番 TS139S2S

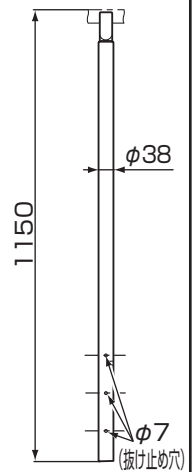


品　番 TS139SE2R

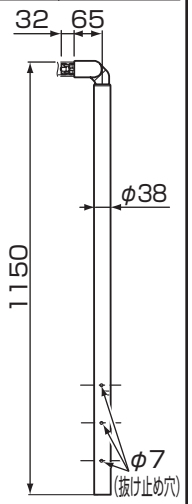


支柱(埋め込み式・高さ調節機構なし)

品　番 TS139S5R



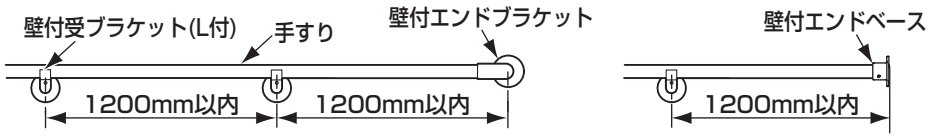
品　番 TS139SE5R



5 取付方法の注意

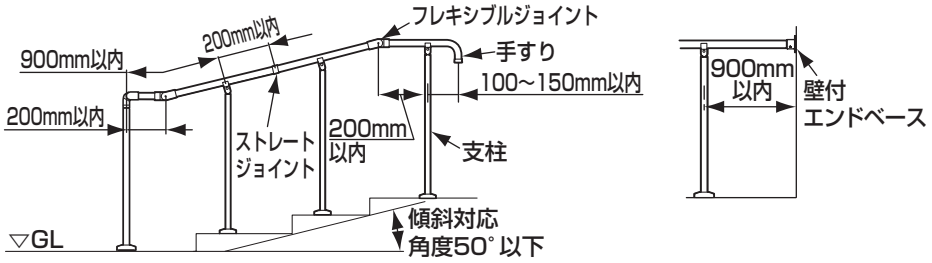
適切な設置例

壁に固定する場合



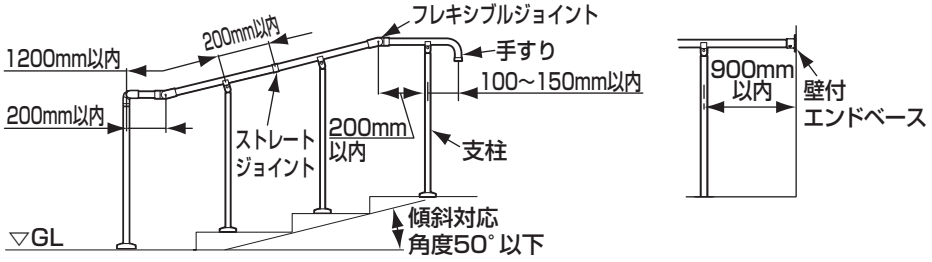
※標準的な高さは750mm程度ですが、使用者が特定できる場合は、その方の使いやすさにあわせて取付位置を決定してください。

地面に固定する場合　支柱(アンカー固定式)



※標準的な高さは750mm程度ですが、使用者が特定できる場合は、その方の使いやすさにあわせて取付位置を決定してください。

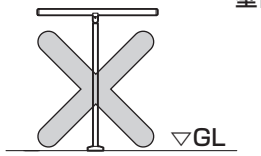
地面に固定する場合　支柱(埋め込み式)



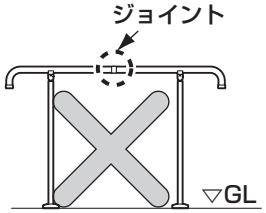
※標準的な高さは750mm程度ですが、使用者が特定できる場合は、その方の使いやすさにあわせて取付位置を決定してください。

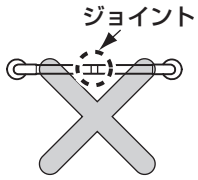
不適切な設置例

●手すりを1本の支柱のみまたは1個のブラケットのみで支えないでください。必ず2本以上で設置してください。

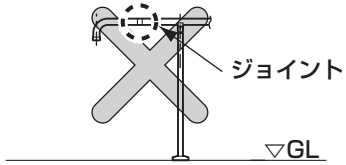


●2本の支柱または、2個のブラケットで取り付ける場合、ストレートジョイントまたはフレキシブルジョイントを設けないでください。

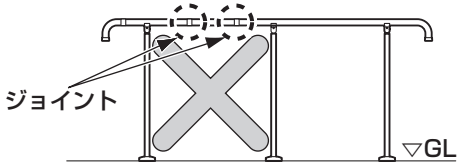




●ジョイントは100mm~150mmであっても端部に使用しないでください。必ず支柱間のみまたは、ブラケット間のみで使用してください。



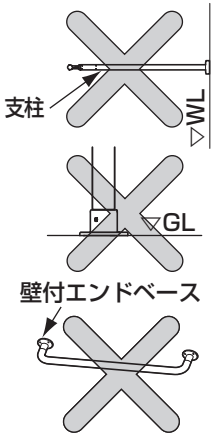
●支柱間またはブラケット間に、2個以上のストレートジョイントまたはフレキシブルジョイントは設けないでください。



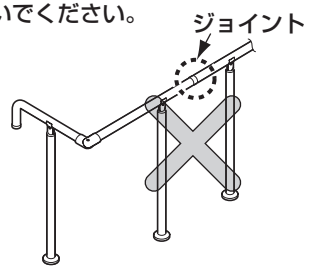
●支柱は必ず地面に設置してください。壁面には設置しないでください。

●エンドベースは必ず壁に設置してください。床面には設置しないでください。

●片端(R付側)・両端エンドバーは壁付エンドベースには使用しないでください。



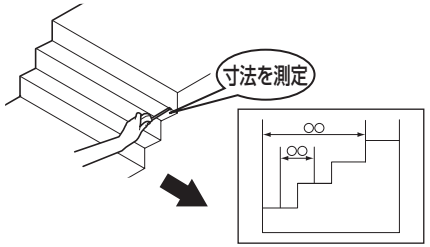
●入り隅・出隅にフレキシブルジョイントを使用する場合は、フレキシブルジョイントの少なくとも片側には、2本の支柱またはブラケットを設け、この支柱間またはブラケット間にはジョイントを設けないでください。



6 施工手順

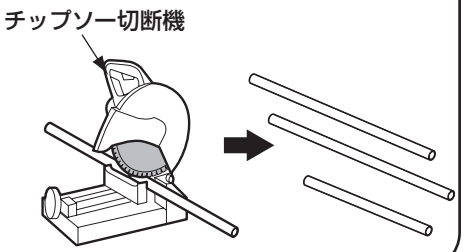
1. 現場調査・作図

手すりを取り付ける地面、または壁面の寸法を測定し、作図する。



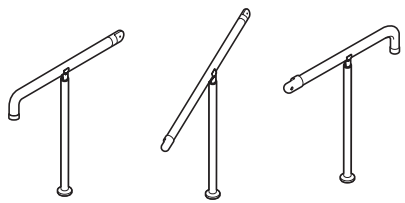
2. 手すりの切断

図面より手すりの長さを算出し、切断する。



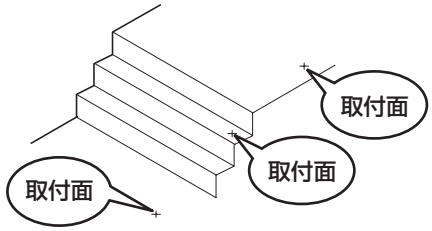
3. 手すりの仮組み立て

手すりを仮組み立てする。



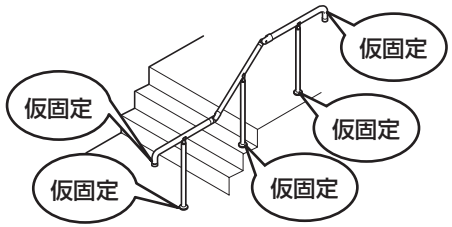
4. 墨入れ

図面より取付面に墨入れする。



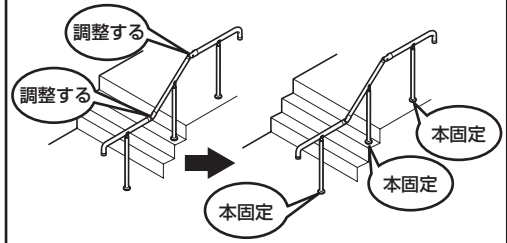
5. 支柱などの仮固定

支柱やエンドブラケットの仮固定を行う。



6. 支柱などの本固定

支柱やジョイントなどの各部を調節し、本固定する。



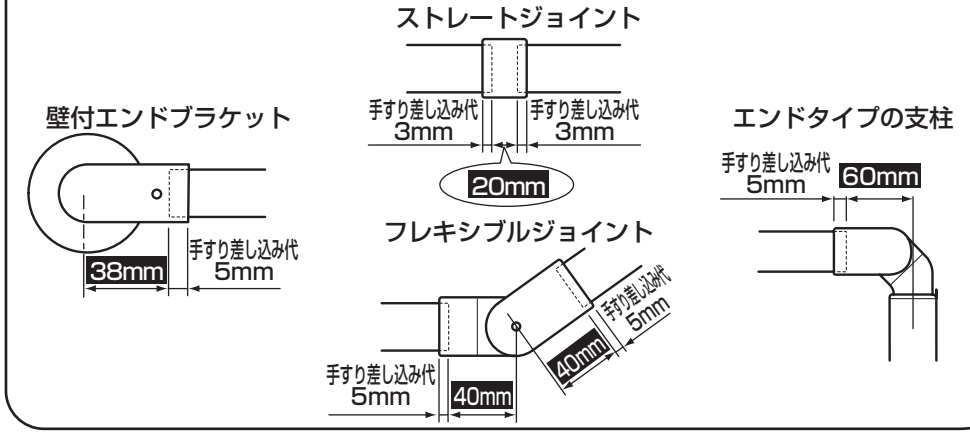
注 意

調整するときは、必ず仮固定の状態で行ってください。

7-1 手すりの組み立て

1. 手すりの長さの算出

手すりの長さを算出する場合、壁付エンドブラケット、ジョイントの長さ（下図 白ヌキ寸法 参照）を差し引いて算出する。



2. 手すりの切断

手すりを切断する際は、表面に傷を入れないよう養生し、手すりの軸に対して垂直に指定された切断機で切断する。

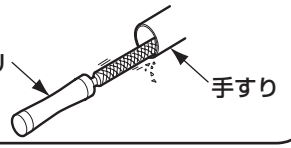
注 意

- **手すりの表面に傷を入れると補修できませんので、取り扱いには注意してください。**
- **手すりの切断には、メタルソー・チップソー切断機を、刃はステンレス用の良くきれるものを使用してください。高速切断機およびロール切断機は使用しないでください。**
- **手すりは手すりの軸に対して垂直に切断してください。斜めに切断すると接続できない場合があります。**

3. 接続部の組み立て

ストレートジョイント・フレキシブルジョイント

①手すりの内側と外側のバリをヤスリか面取り器できれいに取り除く。



3. 接続部の組み立て（つづき）

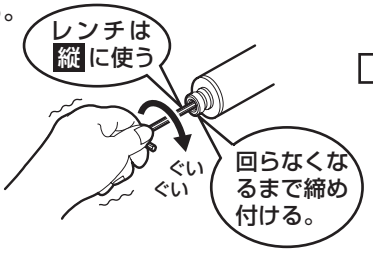
ストレートジョイント・フレキシブルジョイント（つづき）

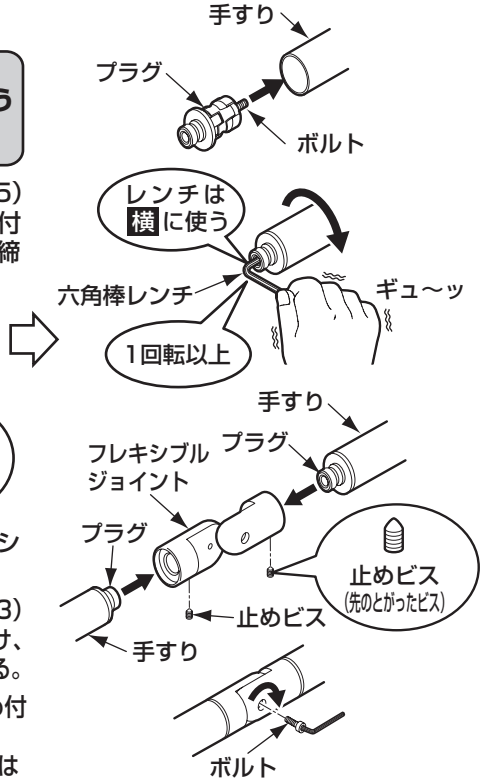
②プラグを手すりの内側に差し込む。

注 意

手すりとプラグは、すき間がないように差し込んでください。

③ボルトは、まず六角棒レンチ(呼び寸法5)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1回転以上増し締めする。



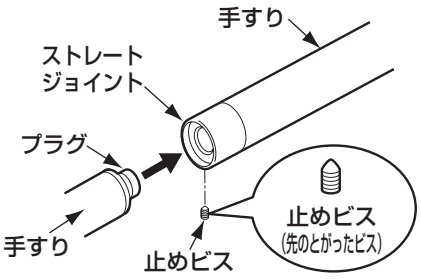


〈ストレートジョイントの場合〉

④ストレートジョイントまたは、フレキシブルジョイントにプラグを差し込む。

⑤止めビスは、まず六角棒レンチ(呼び寸法3)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。

⑥側面のボルトは、⑤と同じ要領にて締め付ける。
ストレートジョイントには、側面のボルトはありません。

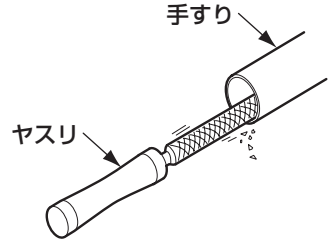


注 意

- **本固定は全体を設置後に行ってください。**
- **手すりの全長が長い場合、支柱またはブラケットを取付面に取り付け後、ジョイントを接続してください。**
- **止めビス、およびボルトはビス頭に雨水がたまらないように下側を向くようにしてください。**

エンドキャップ

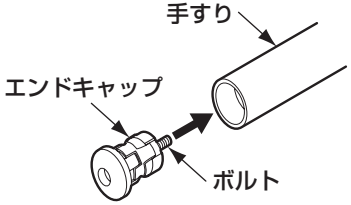
①手すりの内側と外側のバリをヤスリか面取り器できれいに取り除く。



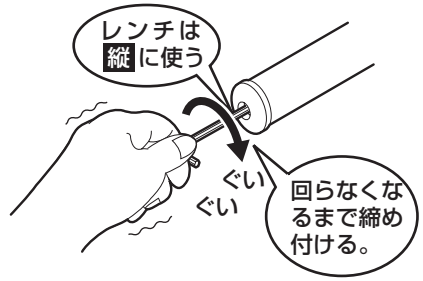
②エンドキャップを手すりの内側に差し込む。

注 意

手すりとエンドキャップは、すき間がないように差し込んでください。



③ボルトは、まず六角棒レンチ(呼び寸法5)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1回転以上増し締めする。

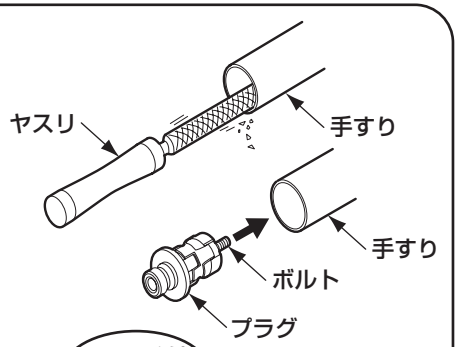


3. 接続部の組み立て（つづき）

壁付エンドブラケット

①手すりの内側と外側のバリをヤスリか面取り器できれいに取り除く。

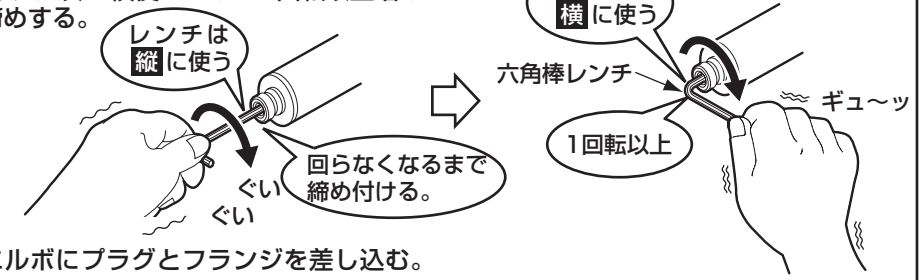
②プラグを手すりの内側に差し込む。



注 意

手すりとプラグは、すき間がないように差し込んでください。

③ボルトは、まず六角棒レンチ(呼び寸法5)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1回転以上増し締めする。

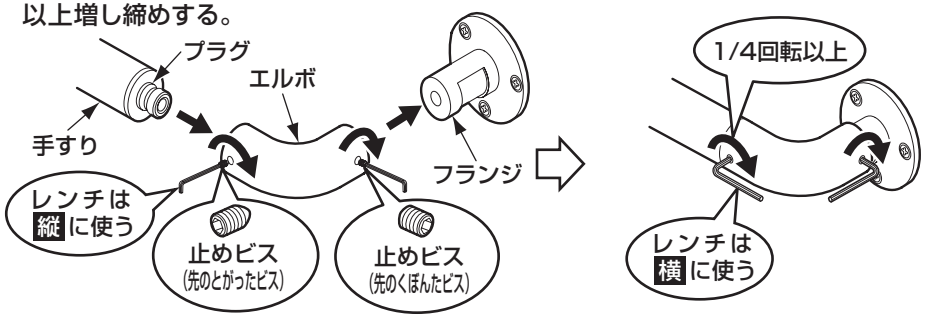


④エルボにプラグとフランジを差し込む。

注 意

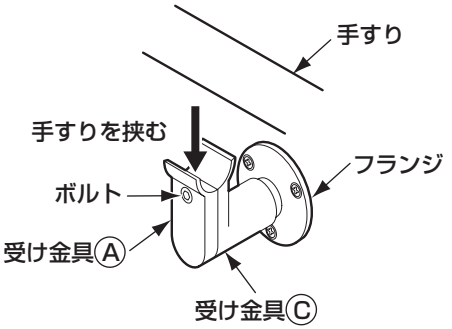
エルボとプラグは奥まで入っていることを確認してください。

⑤止めビスは、まず六角棒レンチ(呼び寸法3)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。

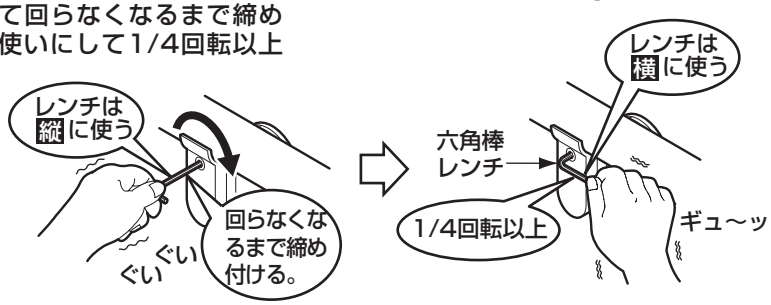


壁付受ブラケット(L付)

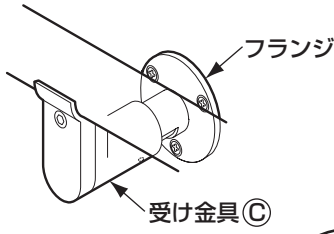
①受け金具Ⓐ、Ⓒで手すりを挟む。



②ボルトは、まず六角棒レンチ(呼び寸法5)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。



③フランジに受け金具Ⓒを差し込む。



④止めビスは、まず六角棒レンチ(呼び寸法3)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。

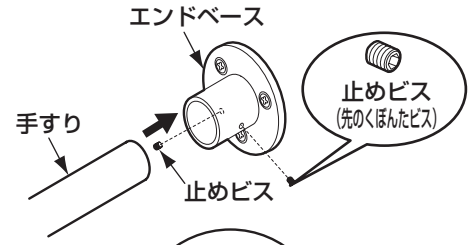
3. 接続部の組み立て（つづき）

壁付エンドベース

①手すりをエンドベースの奥まで差し込む。

注 意

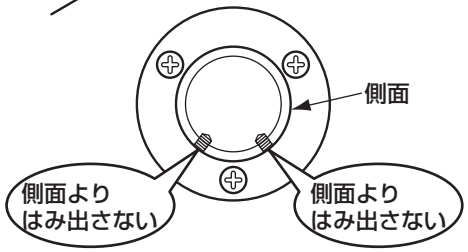
手すりは必ずエンドベースの奥まで差し込んでください。



②止めビスは六角棒レンチ(呼び径3)を使用してエンドベースの側面からはみ出さないように(止めビスが手すりの被覆部分にくい込むまで)締め付ける。

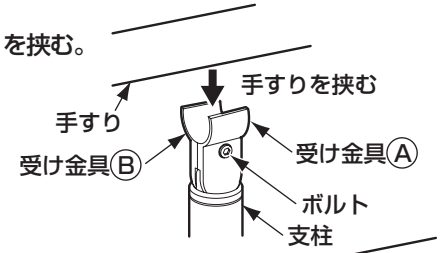
注 意

止めビスのビス頭に雨水がたまらないように下側を向くようにしてください。



受支柱

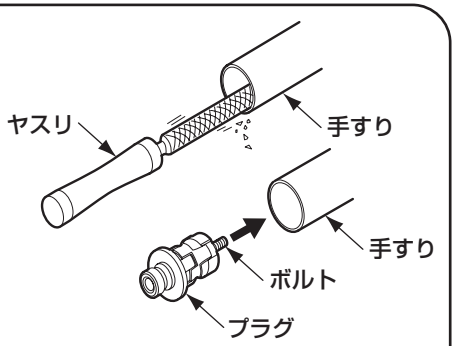
①支柱の受け金具Ⓐ、Ⓑで手すりを挟む。



②ボルトは、まず六角棒レンチ(呼び寸法5)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。

エンド支柱

①手すりの内側と外側のバリをヤスリか面取り器できれいに取り除く。

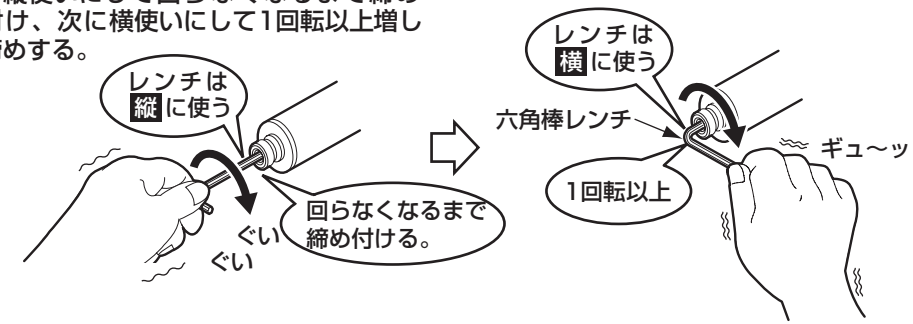


②プラグを手すりの内側に差し込む。

注 意

手すりとプラグは、すき間がないように差し込んでください。

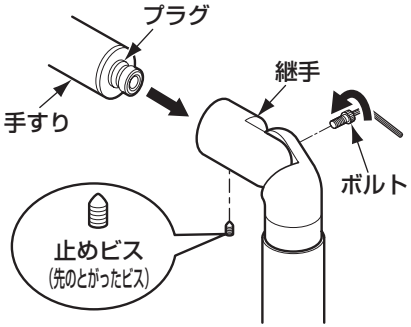
③ボルトは、まず六角棒レンチ(呼び寸法5)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1回転以上増し締めする。



④継手にプラグを差し込む。

注 意

継手とプラグは奥まで入っていることを確認してください。



⑤止めビスは、まず六角棒レンチ(呼び寸法3)を縦使いにして回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。

⑥側面のボルトは、⑤と同じ要領にて締め付ける。

8-1 手すりの取り付け

支柱：アンカー固定式(平地用)

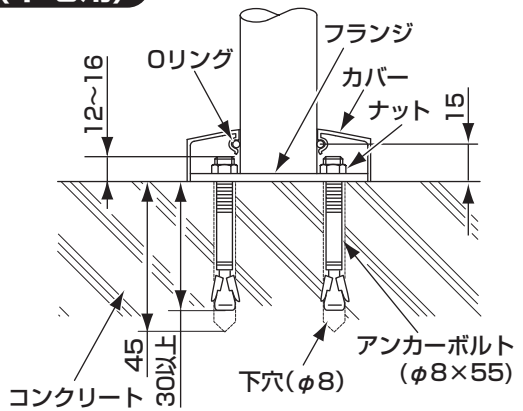
①心出しをしたあと、φ8mm、深さ50mmのアンカーボルトの下穴4カ所をあける。注1

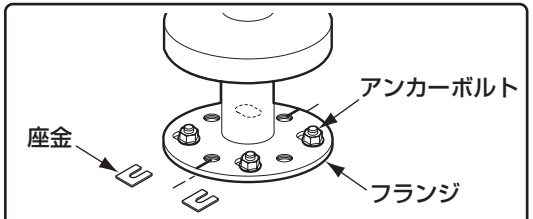
②付属のナットをアンカーボルト上端より3mm程度ねじ込み、下穴に軽く打ち込む。注2

③付属のナットを締め付け、アンカーボルトをコンクリートに固定する。注3

④ナットを外し、フランジの取付穴をアンカーボルトに通し、ナットで締め付ける。注4
アンカーボルトの出代が取付面より12～16mmの範囲となるように調整する。
支柱が垂直になるように調整する。注5

⑤カバーを取付面に押し付ける。支柱のOリングがフランジより15mmとなるように調整し、カバーと取付面の間にすき間ができたときは、カバーを回しながら取付面に押し付ける。





●支柱が垂直にならない場合は、取付面とフランジの間に同梱の座金を敷き調整してください。座金は1カ所当たり2枚までとしてください。

注意

注1：コンクリートにφ8mm、深さ45mmの下穴をあけることのできるドリルを使用してください。ドリルの刃サイズが大きすぎたり、心振れを起こすと確実な固定ができないことがあります。

注2：アンカーボルトのコンクリートへの埋込代は30mm以上となるようにしてください。30mm未満では手すりが外れたり、取付面が壊れたりすることがあります。

注3：アンカーボルトの周囲にシーリング剤を必ず塗布してください。

注4：アンカーボルトの出代が取付面より規定の範囲となるようにしてください。規定の範囲から外れると、カバーまたは手すりが取り付けできないことがあります。

注5：支柱が垂直になっていることを必ず確認してください。垂直になっていないと、手すりが正しく取り付けできないことがあります。

支柱：アンカー固定式(傾斜用)

①取付面に支柱を置き、六角棒レンチ(呼び径5)を使用して、4本の傾斜調整用ボルトで支柱が垂直になるように調整する。注1・2
勾配5°以下：M10×16mm(4本)使用
勾配5～10°：M10×16mm(3本)と
M10×20mm(1本)使用

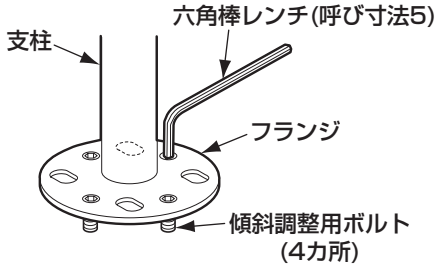
②心出しをしたあと、φ8mm、深さ65mmのアンカーボルトの下穴4カ所をあける。注3

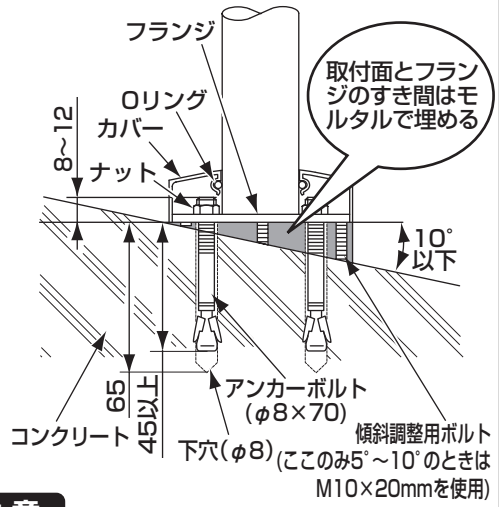
③付属のナットをアンカーボルト上端までねじ込み、下穴に軽く打ち込む。

④付属のナットを締め付け、アンカーボルトをコンクリートに固定する。アンカーボルトの出代が取付面より8～12mmの範囲となるように調整する。注4

⑤取付面とフランジのすき間をモルタルで埋める。支柱をいったん外し、アンカーボルトのねじ部にモルタルが付かないようにモルタルを敷き、支柱を取り付け後、はみ出たモルタルを取り除いてください。

⑥フランジを覆うようにカバーを取り付ける。支柱のOリングがフランジより15mmとなるように調整し、カバーとフランジの間にすき間ができたときは、カバーを回しながら取り付ける。注5





注意

注1：支柱にガタツキがないようにしてください。支柱にガタツキがあると支柱が外れたり、取付面が壊れたりすることがあります。

注2：支柱が垂直になっていることを必ず確認してください。垂直になっていないと、手すりが正しく取り付けできないことがあります。

注3：コンクリートにφ8mm、深さ65mmの下穴をあけることのできるドリルを使用してください。ドリルの刃サイズが大きすぎたり、心振れを起こすと確実な固定ができないことがあります。

注4：アンカーボルトのコンクリートへの埋込代は45mm以上となるようにしてください。45mm未満では手すりが外れたり、取付面が壊れたりすることがあります。

注5：アンカーボルトの出代が取付面より規定の範囲となるようにしてください。規定の範囲から外れると、カバーまたは手すりが取り付けできないことがあります。

支柱：埋め込み式

①地面の埋め込み位置のセンターにマーキングする。

②ホルソーを使用し、マーキングしたセンター位置にφ60mm以上、深さ250mm以上の穴をあける。 注1
素地面の場合、φ300mm以上、深さ300mm以上の穴をあける。 注2

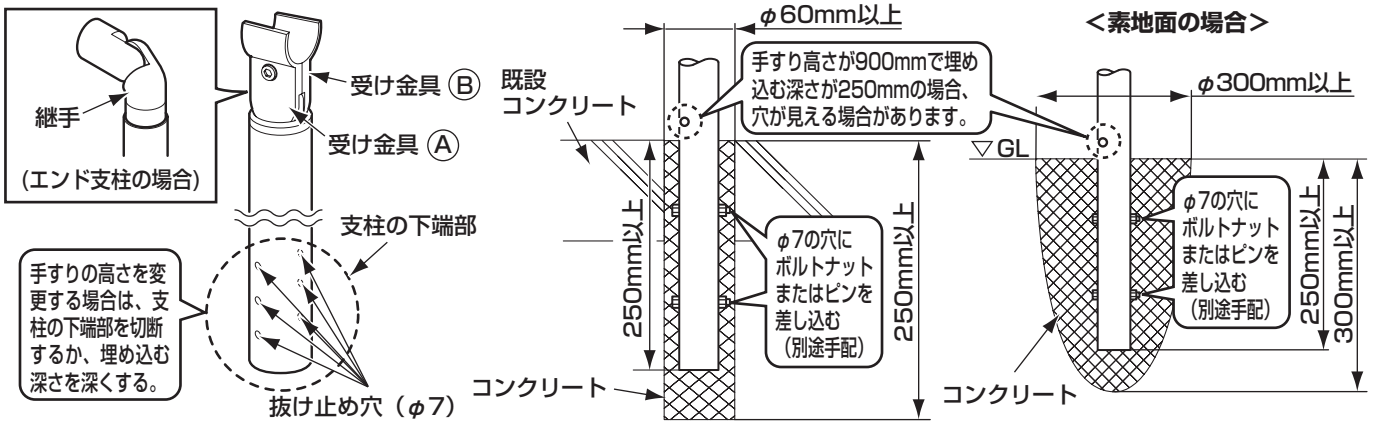
③支柱(高さ調節機構なし)の場合、
取り付け前に、手すりの高さにあわせて支柱の下端部(受け金具 Ⓐ Ⓑ 、または継手のない端面)を切断するか、埋め込む深さを深くする。 注3
切断により、抜け止め穴がなくなった場合、φ7の穴をあける。

④支柱の1カ所以上のφ7の穴に支柱が抜けないように、ボルトナットまたはピンなど（別途手配）を差し込み、根絡みとする。

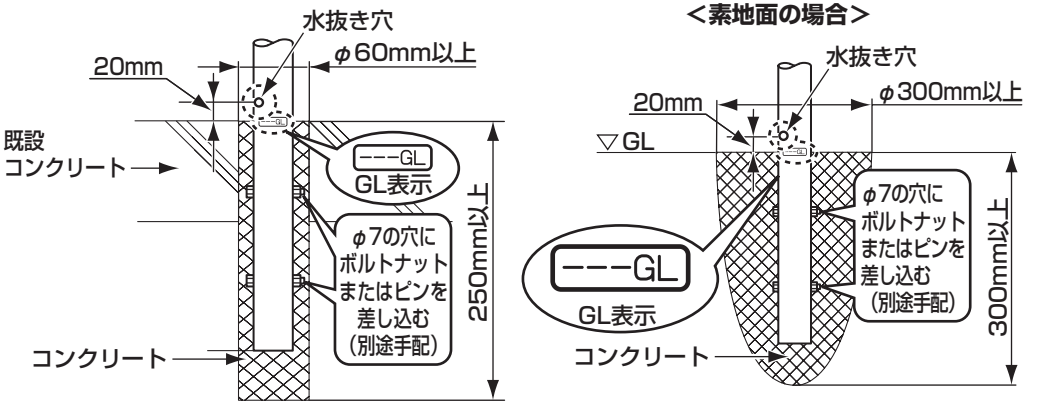
⑤埋め込み支柱の下端部を穴に入れてコンクリートを流し込む。
●支柱(高さ調節機構あり)の場合 注4
支柱に表示しているGLの線と地面をあわせる。
●支柱(高さ調節機構なし)の場合
250mm以上埋め込む。

⑥埋め込んだ支柱が、垂直になっているか確認し、コンクリートが固まるまで添え木など固定できるもので支える。 注5・6

支柱(高さ調節機構なし)の場合



支柱(高さ調節機構あり)の場合



注 意

注1：ホルソーであける穴の直径および、深さは規定の寸法を厳守ください。規定より小さくまたは深さが足りないと確実な固定ができないことがあります。
注2：素地面は土の場合のみ施工できます。砂地の場合、確実な固定ができないため、施工できません。
注3：支柱(高さ調節機構なし)は、取り付け後に支柱の高さを調節できません。
注4：支柱(高さ調節機構あり)は、支柱に表示している「GL」(地面)表示の線「‥‥」と地面をあわせてください。
注5：支柱が垂直になっていることを必ず確認してください。垂直になっていないと、手すりが正しく取り付けできないことがあります。
注6：支柱(高さ調節機構あり)は、水抜き穴をふさがないようにしてください。

支柱：埋め込み変更用

アンカー固定式を埋め込み式に変える施工方法

①支柱（埋め込み変更用）のボルト（4カ所）に支柱(アンカー固定式)のフランジの取付穴を通し、アンカーボルトのナットで締め付ける。 注1

②支柱のOリングがフランジより15mmとなるように調整し、カバーを取り付ける。

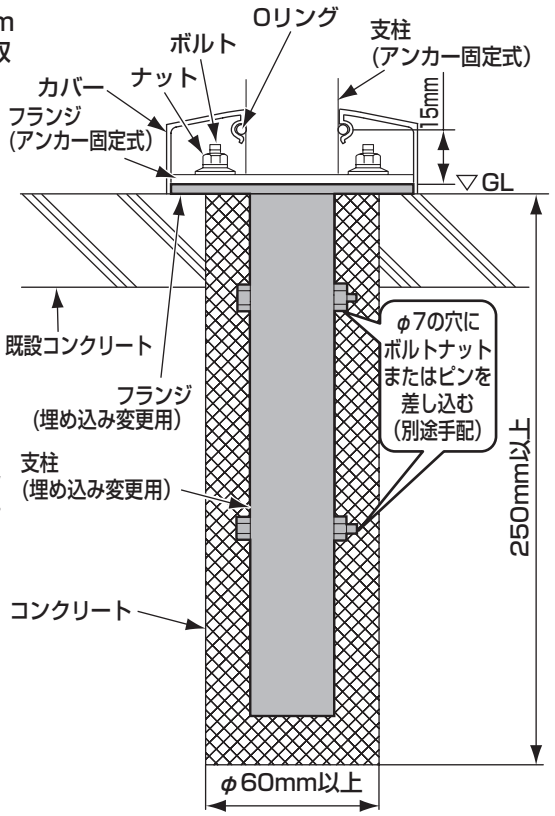
③地面の埋め込み位置のセンターにマーキングする。

④ホルソーを使用し、マーキングしたセンター位置にφ60mm以上、深さ250mm以上の穴をあける。 注2
素地面の場合、φ300mm以上、深さ300mm以上の穴をあける。 8-2 支柱：埋め込み式 を参照ください。

⑤支柱（埋め込み変更用）のφ7の穴に支柱が抜けないように、ボルトナットまたはピンなど（別途手配）を差し込み、根絡みとする。

⑥支柱(埋め込み変更用)を穴に入れ、コンクリートを流し込む。
このとき、支柱(埋め込み変更用)のフランジの下面を地面にあわせる。

⑦埋め込んだ支柱が、垂直になっているか確認し、コンクリートが固まるまで、添え木など固定できるもので支える。 注3



注 意

**注1：アンカーボルトに付属のナットのみを使用します。
アンカーボルト4本は使用しません。**

注2：ホルソーであける穴の直径および、深さは規定の寸法を厳守ください。規定より小さくまたは深さが足りないと確実な固定ができないことがあります。

注3：支柱が垂直になっていることを必ず確認してください。垂直になっていないと、手すりが正しく取り付けできないことがあります。

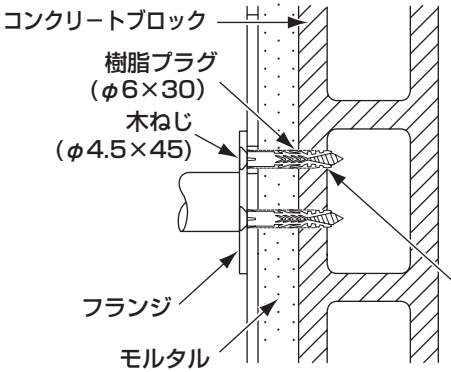
壁付受ブラケット(L付)・壁付エンドブラケット・壁付エンドベース

①心出しをしたあと、φ6mm、深さ50mmの樹脂プラグの下穴をあける。 注1・2

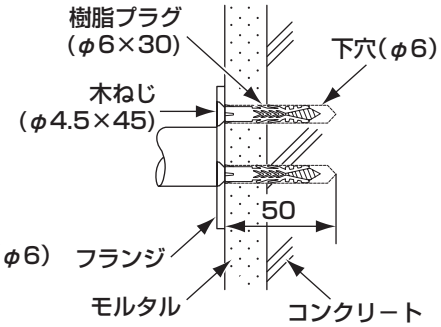
②樹脂プラグを下穴に軽く打ち込む。

③木ねじをフランジの取付穴より取り付ける。 注3・4
フランジが壁に対して垂直にならない場合は、取付面とフランジの間に同梱の座金を敷き調整してください。座金は1カ所当たり2枚までとしてください。

コンクリートブロック下地の場合



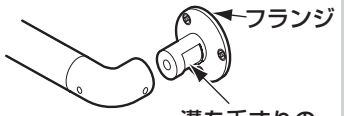
コンクリート下地の場合



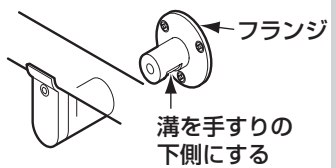
注 意

注1：ブラケットによりフランジの溝の方向が異なります。溝の方向を確認して取り付けてください。

〈壁付エンドブラケット〉



〈壁付受ブラケット(L付)〉



注2：φ6mmの下穴をあけることのできるドリルを使用してください。ドリルの刃サイズが大きすぎたり、心振れを起こすと確実な固定ができないことがあります。

注3：木ねじをねじ込む前に、穴の周囲にシーリング剤を必ず塗布してください。

注4：木ねじを強く締めすぎてコンクリートなどを破壊しないように注意してください。

※他の施工方法については、当社各支店・支社、営業所へお問い合わせください。

9-1 各部の調整

支柱：アンカー固定式・埋め込み式

支柱(高さ調節機構あり)では高さ調節機能および手すりを保持する部分に角度調節機能が付いています。
高さ調節はGLより650～900mmの範囲で調節が可能です。
支柱(高さ調節機構無し)では角度調節機能のみ付いています。

注 意

支柱の高さ調節、角度調節を行うときは、必ず止めビスやボルトをゆるめてから行ってください。手すりがガタつくおそれがあります。

高さ調整について〈支柱(高さ調節機構あり)のみ〉

①支柱の側面にある4カ所の止めビスをゆるめ、高さを調整する。 注1
支柱 Ⓑ にある「ココマデ」の表示以上に伸ばさないでください。

②高さを決め、まず六角棒レンチ(呼び寸法3)を縦使いにして4カ所の止めビスが回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。 注2 注3
必ず4カ所の止めビスを全て均等に締め付けてください。

③水浸入防止カバーをずらし、支柱 Ⓐ の端面に当たるまで押しつけてください。
カバーをずらしにくいときは、カバー内側のOリングに水を付けて、カバーを回しながら動かしてください。 注4

注 意

注1：「ココマデ」表示以上に支柱 Ⓑ を伸ばしすぎると、支柱 Ⓑ が外れて、けがをするおそれがあります。

注2：4カ所の止めビスをすべて均等に締め付けないと、支柱 Ⓑ が外れて、けがをするおそれがあります。

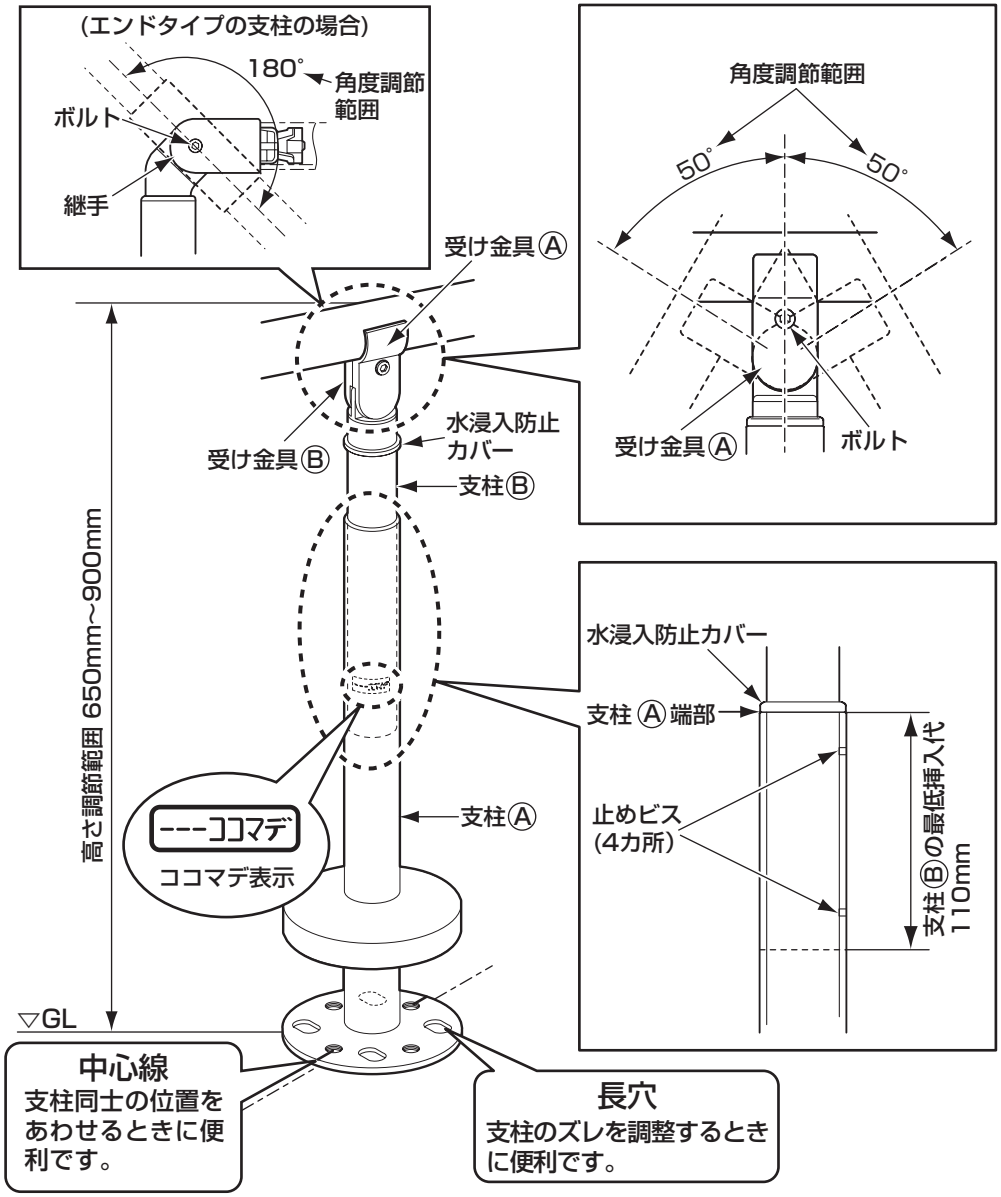
注3：止めビスは、使用者が通らない方向としてください。

注4：水浸入防止カバーの内側には必ずOリングを付けてください。Oリングがないと、雨水の浸入の防止をすることができません。

角度調整について

①支柱の受け金具 Ⓐ または、継手のボルトをゆるめる。

②手すりの角度を調整して、まず六角棒レンチ(呼び寸法5)を縦使いにしてボルトが回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めして、手すりを固定する。



9-2

壁付受ブラケット(L付)・壁付エンドブラケット

壁付受ブラケット(L付)、または壁付エンドブラケットは、止めビスにより前出調整と角度調整をすることができます。

注 意

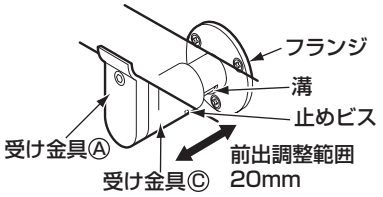
ブラケットの前出調整、角度調整を行うときは必ず止めビスをゆるめてから行ってください。

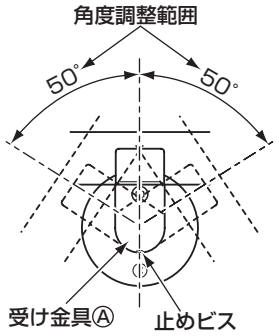
壁からの前出調整、および角度調整について

①受け金具Ⓒ、またはエルボの側面にある止めビス(1カ所)をゆるめ、壁からの前出、または手すりの角度を調整する。 注1

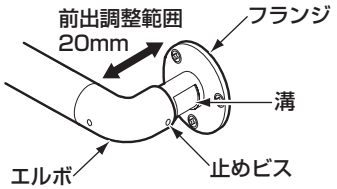
②壁からの前出、手すりの角度を調整して、まず六角棒レンチ(呼び寸法3)を縦使いにして止めビスが回らなくなるまで締め付け、次に横使いにして1/4回転以上増し締めする。

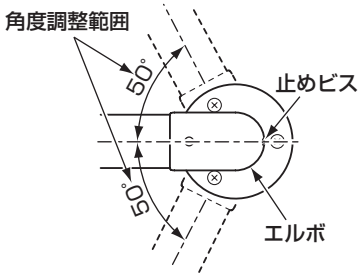
壁付受ブラケット(L付)の場合





壁付エンドブラケットの場合



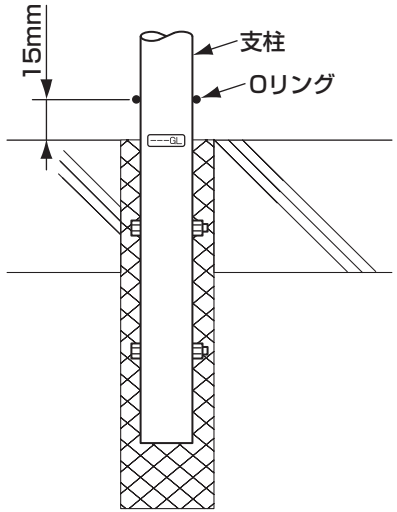


注 意

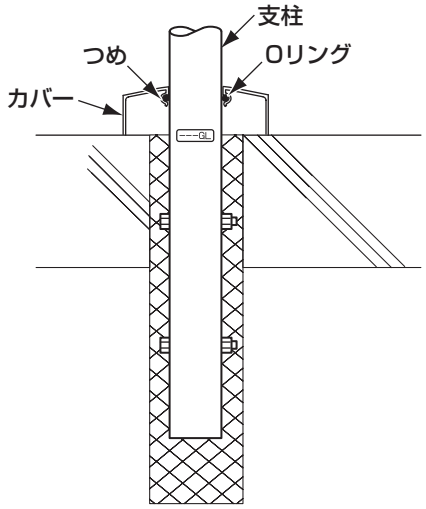
注1：止めビスが必ず溝に入るようにしてください。止めビスが溝に入らないと、受け金具 Ⓒ、またはエルボが外れ、けがをするおそれがあります。

10 カバー(オプション品)の取り付け

①Oリングを支柱に通し、Oリングが床より15mmとなるように調整する。



②カバーを支柱に通し、カバーのつめの部分にOリングを入れ込む。カバーと取付面の間にすき間ができたときは、カバーを回しながら取付面に押し付ける。

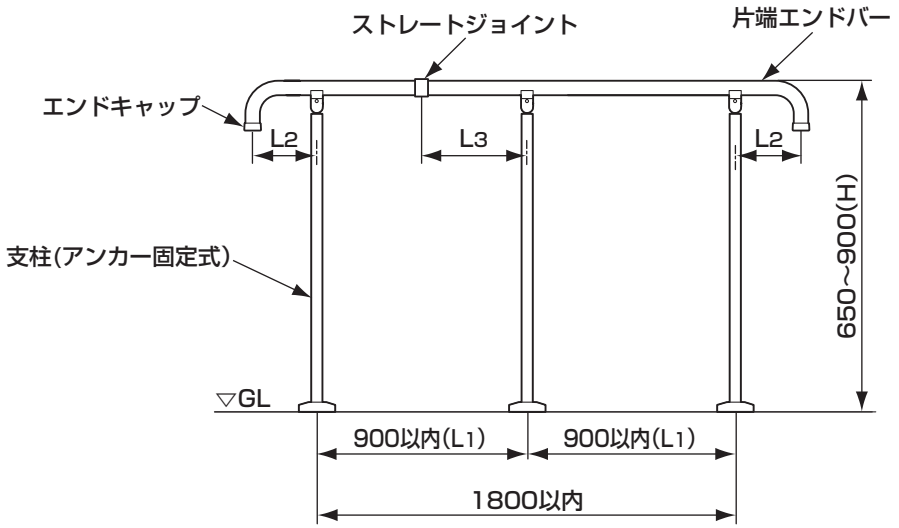


11-1 標準施工例

直線手すり

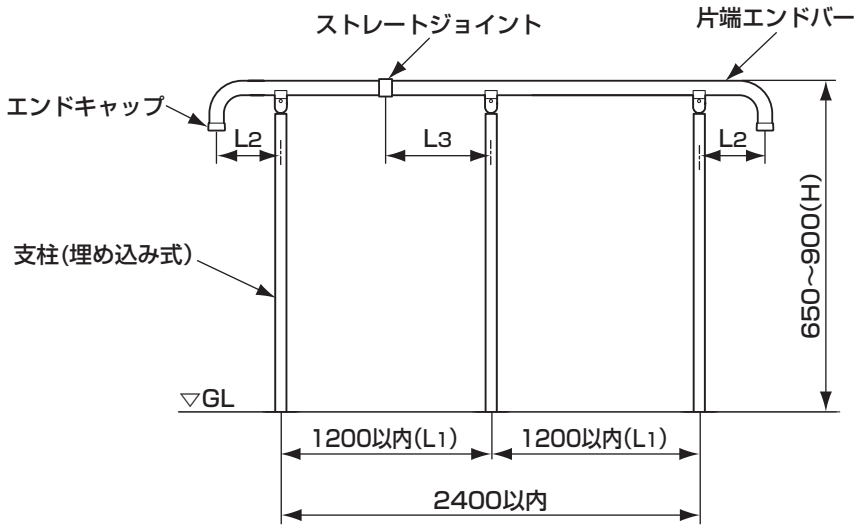
〈支柱(アンカー固定式)の場合〉

部　材　名	品　　番	数量
支柱(アンカー固定式)	TS139S1SまたはTS139S6R	3
片端エンドバー・1000	TS139CE1	2
ストレートジョイント	TS139J	1
エンドキャップ	TS139E	2



〈支柱(埋め込み式)の場合〉

部　材　名	品　　番	数量
支柱(埋め込み式)	TS139S2SまたはTS139S5R	3
片端エンドバー・1000	TS139CE1	1
片端エンドバー・2000	TS139CE2	1
ストレートジョイント	TS139J	1
エンドキャップ	TS139E	2



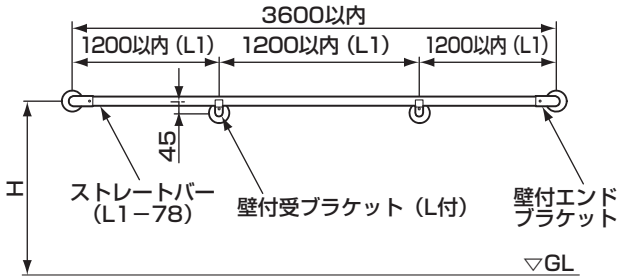
※標準的な高さHは750mm程度ですが、使用者が特定できる場合は、その方の使いやすさにあわせて取付位置を決定してください。

注 意

(1) L_1の寸法は、アンカー固定式は900mm以内、埋め込み式は1200mm以内に設定してください。
(2) L_2は支柱から100mm～150mmの範囲に設定してください。
(3) L_3は支柱から200mm以内に設定してください。
(4) Hは650mm～900mmまでの調整が可能です。それ以上または、それ以下では設定しないでください。
(5) 支柱間に2個以上のジョイントは設置しないでください。

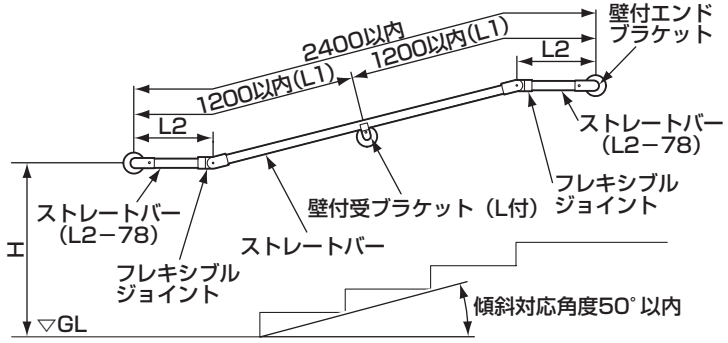
直線手すり

部　材　名	品　　番	数量
ストレートバー・4000	TS139C4	1
壁付エンドブラケット	TS139BES	2
壁付受ブラケット(L付)	TS139B	2



階段・スロープ手すり

部　材　名	品　　番	数量	部　材　名	品　　番	数量
ストレートバー・4000	TS139C4	1	壁付エンドブラケット	TS139BES	2
フレキシブルジョイント	TS139FJR	2	壁付受ブラケット(L付)	TS139BR	1



※標準的な高さHは750mm程度ですが、使用者が特定できる場合は、その方の使いやすさにあわせて取付位置を決定してください。

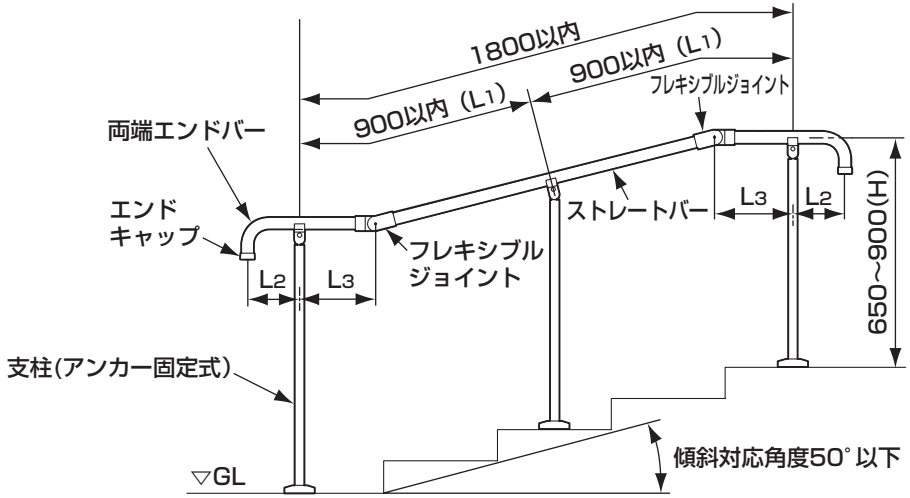
注 意

（1）L_1の寸法は1200mm以内に設定してください。
（2）L_2は200mm以内に設定してください。
（3）ブラケット間に2個以上のジョイントは設置しないでください。

階段手すり

支柱(アンカー固定式)の場合

部　材　名	品　　番	数量
支柱(アンカー固定式)	TS139S1SまたはTS139S6R	3
ストレートバー・2000	TS139C2	1
両端エンドバー・800	TS139CEE8	1
フレキシブルジョイント	TS139FJR	2
エンドキャップ	TS139E	2



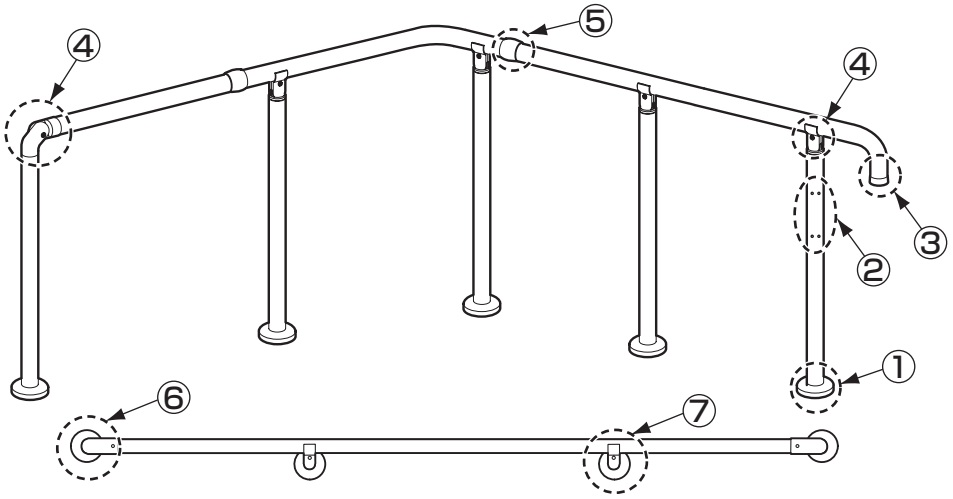
※標準的な高さHは750mm程度ですが、使用者が特定できる場合は、その方の使いやすさにあわせて取付位置を決定してください。
※両サイドのエンド部は、両端エンドバーをカットして使用してください。

注 意

（1）L_1の寸法は900mm以内に設定してください。
（2）L_2は支柱から100mm〜150mmの範囲に設定してください。
（3）L_3は支柱から200mm以内に設定してください。
（4）Hは650mm〜900mmまでの調整が可能です。
それ以上または、それ以下では設定しないでください。
（5）支柱間に2個以上のジョイントは設置しないでください。

12 点検項目

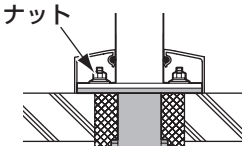
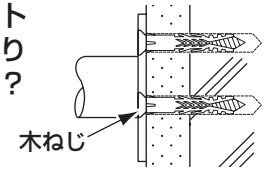
取り付けが完了したあと、次の項目を確認してください。



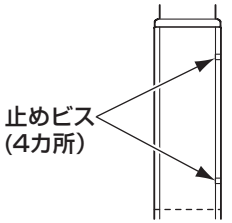
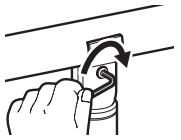
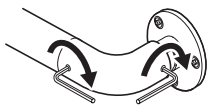
ガタツキの確認

手すりにガタツキがないか確認してください。

手すりは取付面にしっかり取り付けていますか？

部位	説明書参照項目
①支柱 ナットはしっかり締めていますか？ 	8 「手すりの取り付け」参照
⑥、⑦ブラケット 木ねじはしっかり締めていますか？ 	

接続部はしっかり組み立てていますか？

部位	説明書参照項目
②支柱 止めビスはしっかり締めていますか？ 	9 「各部の調整」参照
③エンドキャップ ボルトはしっかり締めていますか？ 	7 「手すりの組み立て」参照
④支柱・壁付受ブラケット(L付) ボルトはしっかり締めていますか？ 	
⑤接続金具 ボルト、止めビスはしっかり締めていますか？ 	
⑥壁付エンドブラケット ボルト、止めビスはしっかり締めていますか？