

008 オプティマジンク

取付説明書



【検品のお願い】

商品のお受け取り後すぐ、組み立て作業を開始する前に数量や品質をご確認ください。

発送後10日以降（＝保証期間が過ぎた場合）や、施工を開始した後に、不足・不具合の報告をされた場合は、保証対象外となり、有償での部材提供・取り換えとなります。
ご了承ください。

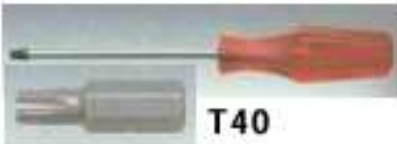
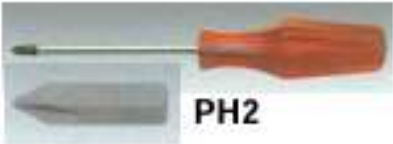
【組立動画】 <https://youtu.be/Sk51Gt96rjU>



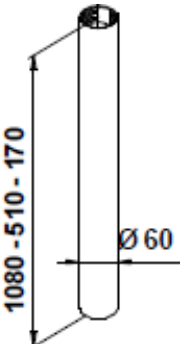
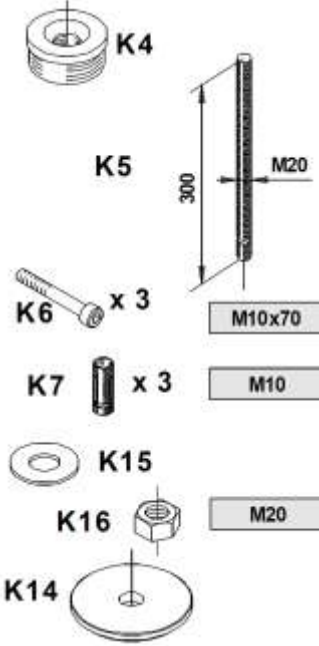
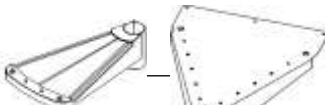
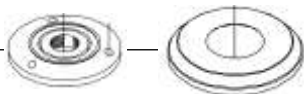
ご不明な点は、お気軽にお問合せください。

株式会社ピラミッド 06-6584-8422

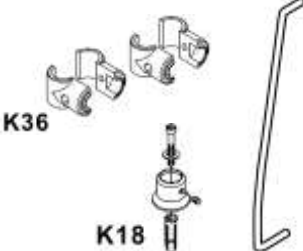
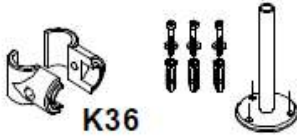
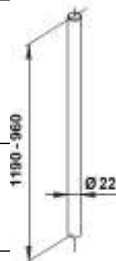
●組立工具

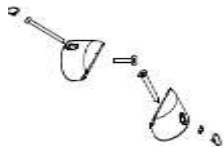
	
 Ø10x150 - Ø12x80	
 Ø3 - Ø11	
	
	 T40
	 PH2
   	 3 - 4 - 5 - 6 - 8
 	 30

● パーツリスト

パーツ	番号 (Rif.)	説明 / 備考(Dis.)	数量 (N. pz)
	K2A	心柱 L. 510 mm/φ60	1
	K2B	心柱 L. 170 mm/φ60	2
	K2C	心柱 L. 1080 mm/φ60	2
	K4		1
	K5	L. 300 mm, M20	1
	K6	ボルト M10x70	3
	K7	M10	3
	K14	フランジ	1
	K15	ワッシャー M20	1
	K16	ナット M20	1
	K9	スペーサー	24
	K10	調整スペーサー	60
	K11	踏板	12
	K12	躍場	1
	K1	円形ベース	1
	K8	脚注カバー	1

内容は予告なく変更する場合がございます。現物優先としてご了承ください。株式会社ピラミッド

パーツ	番号 (Rif.)	説明 / 備考	数量 (N. pz)
	K150	滑り止めシール	1
	K20	子柱固定部材 アンカータブ付	13
	K21	子柱固定部材	39
	K22	子柱固定部材	13
	K23	子柱固定部材	44
	K25	ワッシャー ビスM10 x 40mm	44
	210-0051	親柱 L=965mm	1
	M72	親柱トップ	1
	K133	- 振れ止め - K36セット - K18セット	1
	K38	- 補強金物（壁） - K36セット	1
	K43	Ø10x140mm	3
	K125	子柱 L.1190 mm (Ø22)	37
	K70	子柱 L.960 mm (Ø22)	7

パーツ	番号 (Rif.)	説明 / 備考	数量 (N. pz)
	210-0500	手摺ジョイント	1
	210-0077	エンドキャップ	3
	210-0503	子柱上部 ビス付き	44
	47607004/5	シリコン部材 (子柱上部と子柱 の間に挟む)	44
	210-0074/5	手摺直線 L1000mm	1
	210-0074B	手摺φ45	1
	ZINCO	亜鉛スプレー (防錆処理用) ※裁断面や傷等 にしっかり塗布 してください	1

●設定

階段を正しく組み立てるには、最上段の正しい位置、階段の正確な段数、開始点および各段蹴上「A」を特定する必要があります。

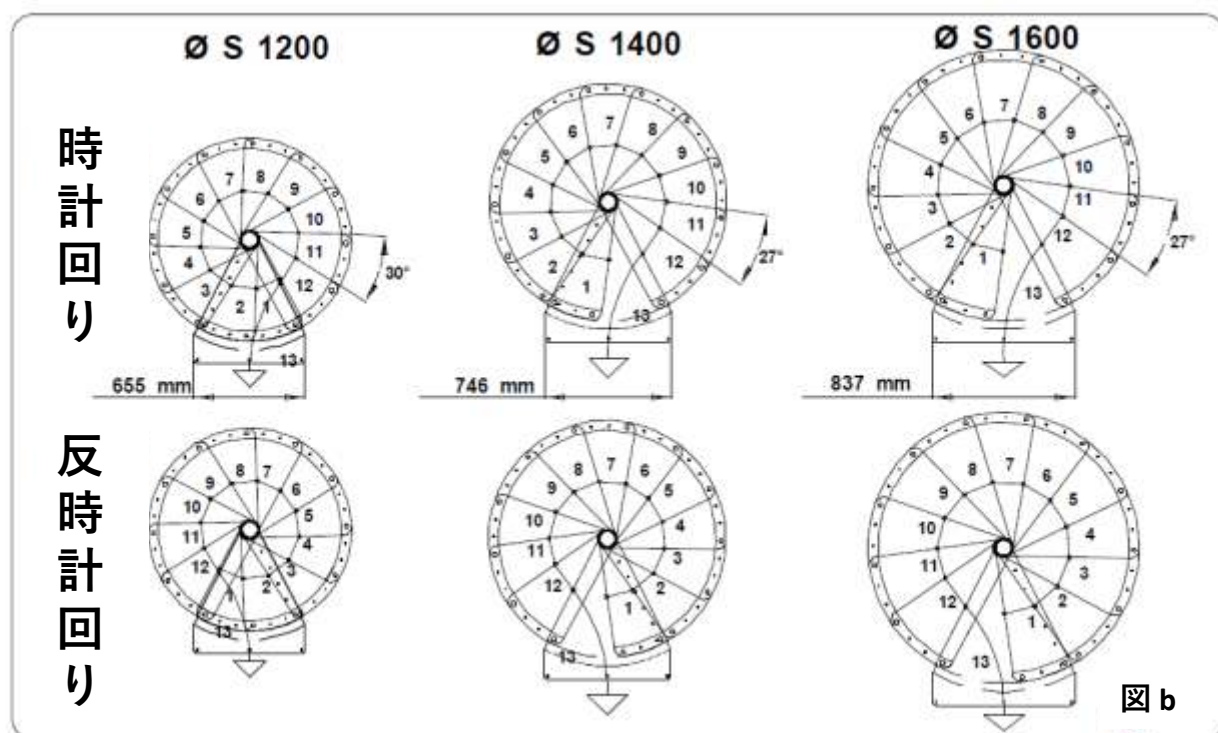
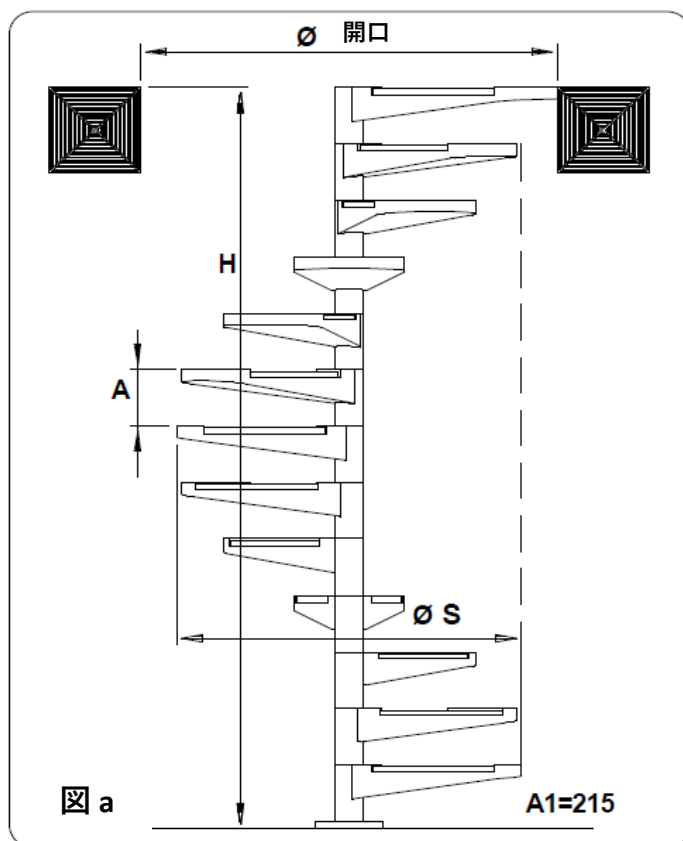
各サイズSの設置プランをご覧ください。（図a－図b）

A－蹴上

H－階高

S－直径

※最下段蹴上A1は215mmの固定値です。



●階高の計測方法

上階床上から下階床上までの高さ「H」を計測する。（図1）

◎次ページの表Aの説明を使う
表Aから抜粋した下表を参考にお読みください。

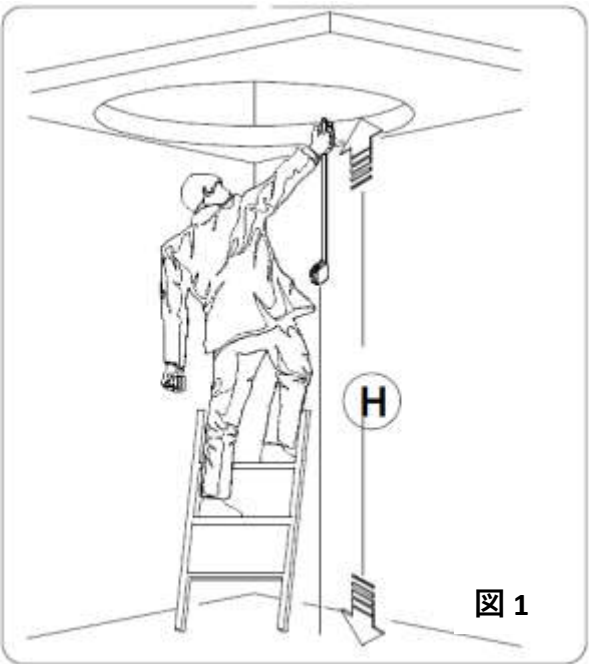


図 1

- 列「H」：階高
- 列「G」：踊場を含む踏板数
- 列「P」：必要な心柱の長さとお本数
- 列「A」：蹴上高さ6段階別を表す列

210～235まで各6列の下にある表中の数字は、蹴上毎の必要な段数が示され、さらに、それぞれの蹴上高さに必要なスパーサーの数と種類が示されている。

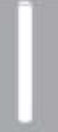
例）「H」階高が2805mmの場合

列「G」において、**13枚の踏板（踊場1段含む）**が必要
列「P」において、長さ1080mm（K2C）**2本**と長さ510mm（K2A）**1本**、連結して使用することがわかる。
列「A」において、蹴上**215mmが10段分、220mmが2段分**で構成され
※この時、最下段の215mm（固定値）は表に含まれない。
そして、**215mm**には各段にスパーサー**K 9が2枚と K 10が1枚**
220mmの蹴上には各段にスパーサー**K 9が2枚と K 10が2枚**必要となる
ことが示されている。

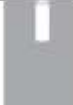
H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
		K2C	K2A	K2B	K9	K9	K9	K9	K9	K9
		2	1	-	0	1	2	3	4	5
2805	13	2	1	-	10	2				

内容は予告なく変更する場合がございます。現物優先としてご了承ください。株式会社ピラミッド

表A 10-11段

H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
										
		REF. K21C	REF. K2A	REF. K2B	K9 2	2	2	2	2	2
					K10 0	1	2	3	4	5
2215	10	2					5	4		
2225	10	2					3	6		
2235	10	2					1	8		
2245	10	2						8	1	
2255	10	2						6	3	
2265	10	2						4	5	
2275	10	2						2	7	
2285	10	2							9	
2295	10	2							7	2
2305	10	2							5	4
2315	10	2							3	6
2325	10	2							1	8
2315	11	2			10					
2325	11	2			8	2				
2335	11	2			6	4				
2345	11	2			4	6				
2355	11	2			2	8				
2365	11	2				10				
2375	11	2		1		8	2			
2385	11	2		1		6	4			
2395	11	2		1		4	6			
2405	11	2		1		2	8			
2415	11	2		1			10			
2425	11	2		1			8	2		
2435	11	2		1			6	4		
2445	11	2		1			4	6		
2455	11	2		1			2	8		
2465	11	2		1				10		
2475	11	2		1				8	2	
2485	11	2		1				6	4	
2495	11	2		1				4	6	
2505	11	2		1				2	8	
2515	11	2		1					10	
2525	11	2		1					8	2
2535	11	2		1					6	4
2545	11	2		2					4	6
2555	11	2		2					2	8
2565	11	2		2						10

表A 12-13段

H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
					K9 					
		RIF. K2C	RIF. K2A	RIF. K2B	K10 					
2525	12	2		1	11					
2535	12	2		1	9	2				
2545	12	2		1	7	4				
2555	12	2		2	5	6				
2565	12	2		2	3	8				
2575	12	2		2	1	10				
2585	12	2		2		10	1			
2595	12	2		2		8	3			
2605	12	2		2		6	5			
2615	12	2		2		4	7			
2625	12	2		2		2	9			
2635	12	2		2			11			
2645	12	2		2			9	2		
2655	12	2		2			7	4		
2665	12	2		2			5	6		
2675	12	2		2			3	8		
2685	12	2		2			1	10		
2695	12	2		2				10	1	
2705	12	2		2				8	3	
2715	12	2		2				6	5	
2725	12	2	1					4	7	
2735	12	2	1					2	9	
2745	12	2	1						11	
2755	12	2	1						9	2
2765	12	2	1						7	4
2775	12	2	1						5	6
2785	12	2	1						3	8
2795	12	2	1						1	10
2745	13	2	1		10	2				
2755	13	2	1		8	4				
2765	13	2	1		6	6				
2775	13	2	1		4	8				
2785	13	2	1		2	10				
2795	13	2	1			12				
2805	13	2	1			10	2			
2815	13	2	1			8	4			
2825	13	2	1			6	6			
2835	13	2	1			4	8			
2845	13	2	1			2	10			
2855	13	2	1				12			
2865	13	2	1				10	2		
2875	13	2	1				8	4		
2885	13	2	1				6	6		
2895	13	2	1	1			4	8		
2905	13	2	1	1			2	10		
2915	13	2	1	1				12		
2925	13	2	1	1				10	2	
2935	13	2	1	1				8	4	
2945	13	2	1	1				6	6	
2955	13	2	1	1				4	8	

内容は予告なく変更する場合がございます。現物優先としてご了承ください。株式会社ブラミッド

表A 12-13段

2965	13	2	1	1				2	10	
2975	13	2	1	1					12	
2985	13	2	1	1					10	2
2995	13	2	1	1					8	4
3005	13	2	1	1					6	6
3015	13	2	1	1					4	8
3025	13	2	1	1					2	10
3035	13	2	1	1						12

表A 14-15段

H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
										
		Rif. K2C	Rif. K2A	Rif. K2B	K9					
2945	14	2	1	1	K10					
2955	14	2	1	1						
2965	14	2	1	1						
2975	14	2	1	1						
2985	14	2	1	1						
2995	14	2	1	1						
3005	14	2	1	1						
3015	14	2	1	1						
3025	14	2	1	1						
3035	14	2	1	1						
3045	14	2	1	1						
3055	14	2	1	1						
3065	14	2	1	2						
3075	14	2	1	2						
3085	14	2	1	2						
3095	14	2	1	2						
3105	14	2	1	2						
3115	14	2	1	2						
3125	14	2	1	2						
3135	14	2	1	2						
3145	14	2	1	2						
3155	14	2	1	2						
3165	14	2	1	2						
3175	14	2	1	2						
3185	14	2	1	2						
3195	14	2	1	2						
3205	14	2	1	2						
3215	14	2	1	2						
3225	14	2	1	2						
3235	14	2	1	3						
3245	14	2	1	3						
3255	14	2	1	3						
3265	14	2	1	3						
3155	15	2	1	2						
3165	15	2	1	2						
3175	15	2	1	2						
3185	15	2	1	2						
3195	15	2	1	2						
3205	15	2	1	2						
3215	15	2	1	2						
3225	15	2	1	2						
3235	15	2	1	3						
3245	15	2	1	3						
3255	15	2	1	3						
3265	15	2	1	3						
3275	15	2	1	3						
3285	15	2	1	3						
3295	15	2	1	3						
3305	15	2	1	3						
3315	15	2	1	3						

内容は予告なく変更する場合がございます。現物優先としてご了承ください。株式会社ヒラミット

表A 14-15段

3325	15	2	1	3			8	6		
3335	15	2	1	3			6	8		
3345	15	2	1	3			4	10		
3355	15	2	1	3			2	12		
3365	15	2	1	3				14		
3375	15	2	1	3				12	2	
3385	15	2	1	3				10	4	
3395	15	2	1	3				8	6	
3405	15	2	1	3				6	8	
3415	15	2	1	4				4	10	
3425	15	2	1	4				2	12	
3435	15	2	1	4					14	
3445	15	2	1	4					12	2
3455	15	2	1	4					10	4
3465	15	2	1	4					8	6
3475	15	2	1	4					6	8
3485	15	2	1	4					4	10
3495	15	2	1	4					2	12
3505	15	2	1	4						14

表A 16-17段

H.	G.	P			A mm					
		1080	510	170	210	215	220	225	230	235
					K9 					
		Ref. K2C	Ref. K2A	Ref. K2B	K10 					
3365	16	2	1	3	15					
3375	16	2	1	3	13	2				
3385	16	2	1	3	11	4				
3395	16	2	1	3	9	6				
3405	16	2	1	3	7	8				
3415	16	2	1	4	5	10				
3425	16	2	1	4	3	12				
3435	16	2	1	4	1	14				
3445	16	2	1	4		14	1			
3455	16	2	1	4		12	3			
3465	16	2	1	4		10	5			
3475	16	2	1	4		8	7			
3485	16	2	1	4		6	9			
3495	16	2	1	4		4	11			
3505	16	2	1	4		2	13			
3515	16	2	1	4			15			
3525	16	2	1	4			13	2		
3535	16	2	1	4			11	4		
3545	16	2	1	4			9	6		
3555	16	2	1	4			7	8		
3565	16	2	1	4			5	10		
3575	16	2	1	5			3	12		
3585	16	2	1	5			1	14		
3595	16	2	1	5				14	1	
3605	16	2	1	5				12	3	
3615	16	2	1	5				10	5	
3625	16	2	1	5				8	7	
3635	16	2	1	5				6	9	
3645	16	2	1	5				4	11	
3655	16	2	1	5				2	13	
3665	16	2	1	5					15	
3675	16	2	1	5					13	2
3685	16	2	1	5					11	4
3695	16	2	1	5					9	6
3705	16	2	1	5					7	8
3715	16	2	1	5					5	10
3725	16	2	1	5					3	12
3735	16	2	1	5					1	14
3585	17	2	1	5	14	2				
3595	17	2	1	5	12	4				
3605	17	2	1	5	10	6				
3615	17	2	1	5	8	8				
3625	17	2	1	5	6	10				
3635	17	2	1	5	4	12				
3645	17	2	1	5	2	14				
3655	17	2	1	5		16				
3665	17	2	1	5		14	2			
3675	17	2	1	5		12	4			
3685	17	2	1	5		10	6			
3695	17	2	1	5		8	8			

内容は予告なく変更する場合がございます。現物優先としてご了承ください。株式会社ピラミッド

表A 16-17段

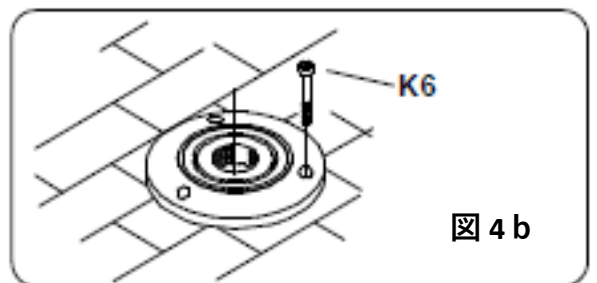
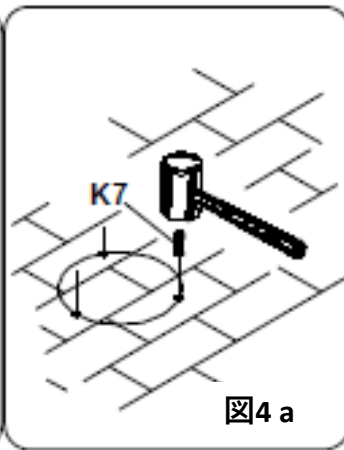
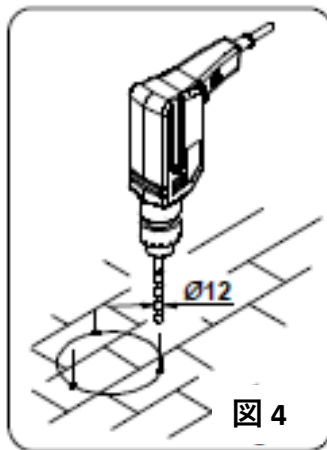
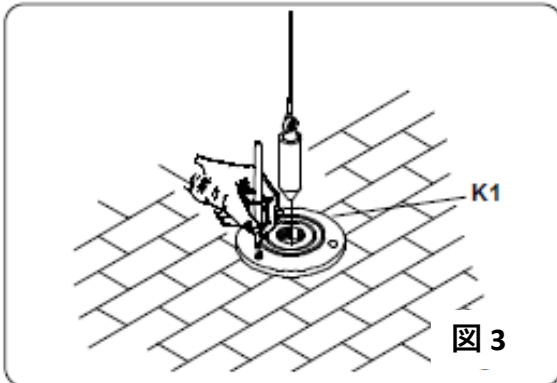
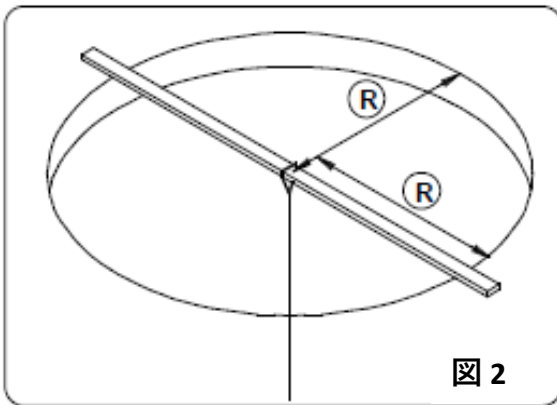
3705	17	2	1	5		6	10			
3715	17	2	1	5		4	12			
3725	17	2	1	5		2	14			
3735	17	2	1	5			16			
3745	17	2	1	5			14	2		
3755	17	2	1	6			12	4		
3765	17	2	1	6			10	6		
3775	17	2	1	6			8	8		
3785	17	2	1	6			6	10		
3795	17	2	1	6			4	12		
3805	17	2	1	6			2	14		
3815	17	2	1	6				16		
3825	17	2	1	6				14	2	
3835	17	2	1	6				12	4	
3845	17	2	1	6				10	6	
3855	17	2	1	6				8	8	
3865	17	2	1	6				6	10	
3875	17	2	1	6				4	12	
3885	17	2	1	6				2	14	
3895	17	2	1	6					16	
3905	17	2	1	6					14	2
3915	17	2	1	7					12	4
3925	17	2	1	7					10	6
3935	17	2	1	7					8	8
3945	17	2	1	7					6	10
3955	17	2	1	7					4	12
3965	17	2	1	7					2	14
3975	17	2	1	7						16

●脚柱位置の設定

階段の中心を見つけ、印付けする。（図2、図3）

次に図4および図4a-4bのようにK1を固定する。

※付属はアンカーボルトです。木造への固定の場合には、コーチボルトや木用ソケットをご利用ください。



●芯柱の組立

表Aの「H」列より高さの並びを参照し、「P」列より心柱の種類と本数を確認する。

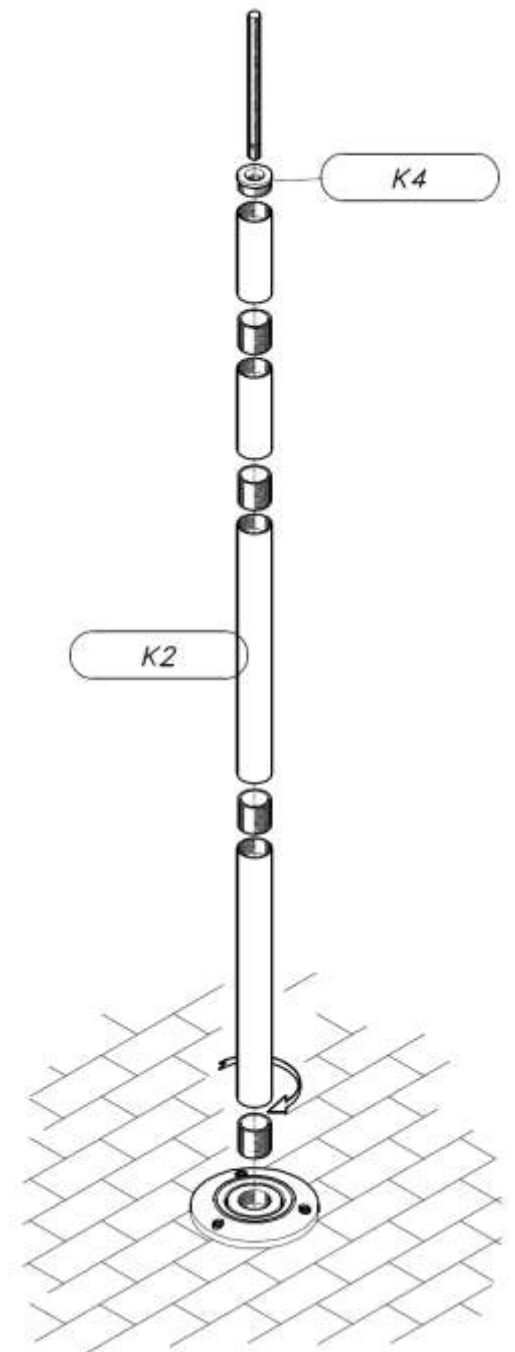
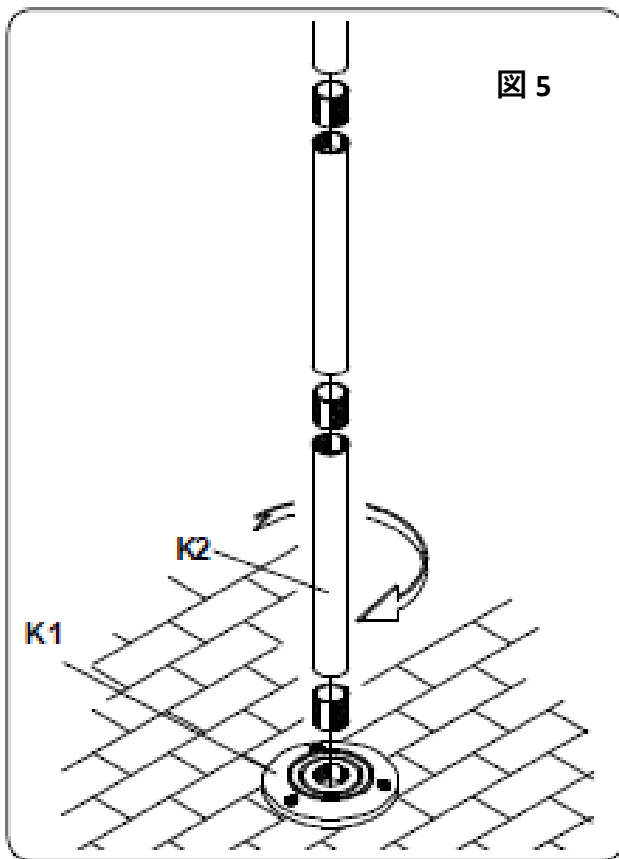
例えば、高さ2805mmの場合は、1080mmが2本と510mmが1本が必要です。

図5に示すように心柱を組み立てる。脚柱部材K1に最初の子柱K2（A-B-Cのいずれか）を締め付けて固定する。

※作業中はネジ山を破損させないように注意する。

K2（A-B-Cのいずれか）をその上に積み上げて、階段を組み立てる。

心柱の頂点はK4で閉じる。



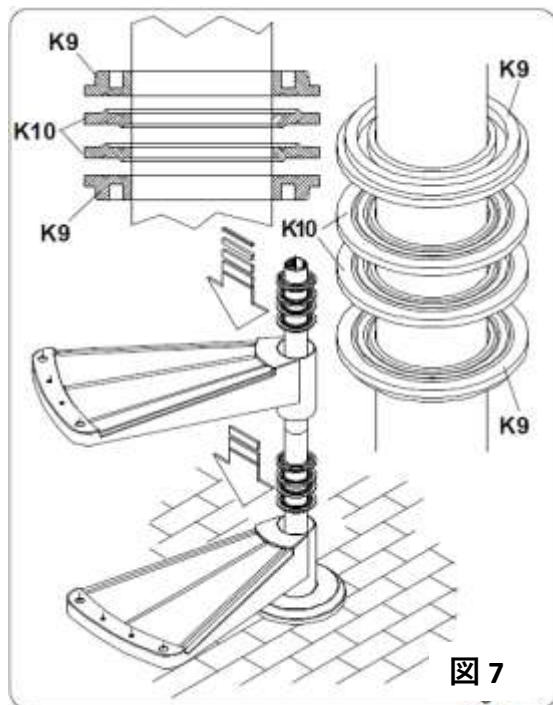
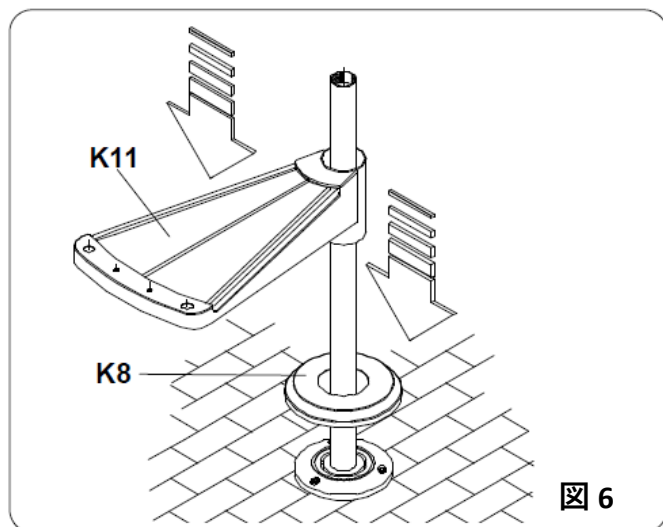
● 踏板の組み立て

※心柱の組み立ては、最初に完結させるのではなく、踏板、スペーサーなど階段本体を構成するそれぞれの部材を下層から順番に積み上げてに完成させることを推奨する。

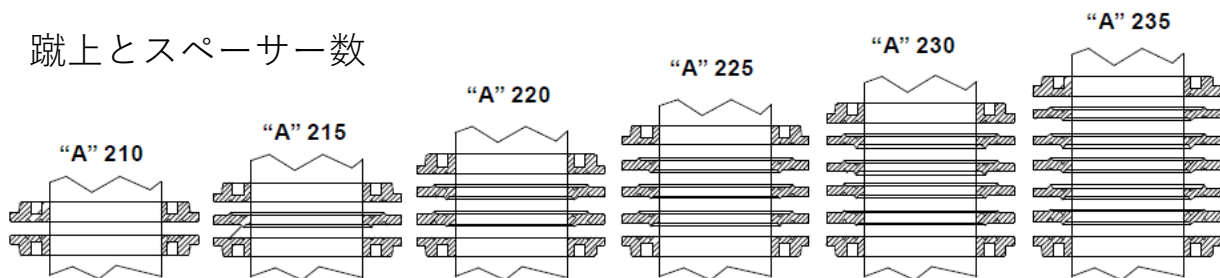
まず、図6に示すように、プレートカバーK8、次に最初の踏板K11を続けて取り付ける。

図7のように、踏板の上下間にスペーサーK9とK10を確認しながら挿入し、残りの踏板の組み立てを進める。

注記：異なる2種の蹴上を組み合わせる場合、できるだけ同じ蹴上をまとめて積みあげる。



蹴上とスペーサー数



●最後の踏板（踊場）の設置

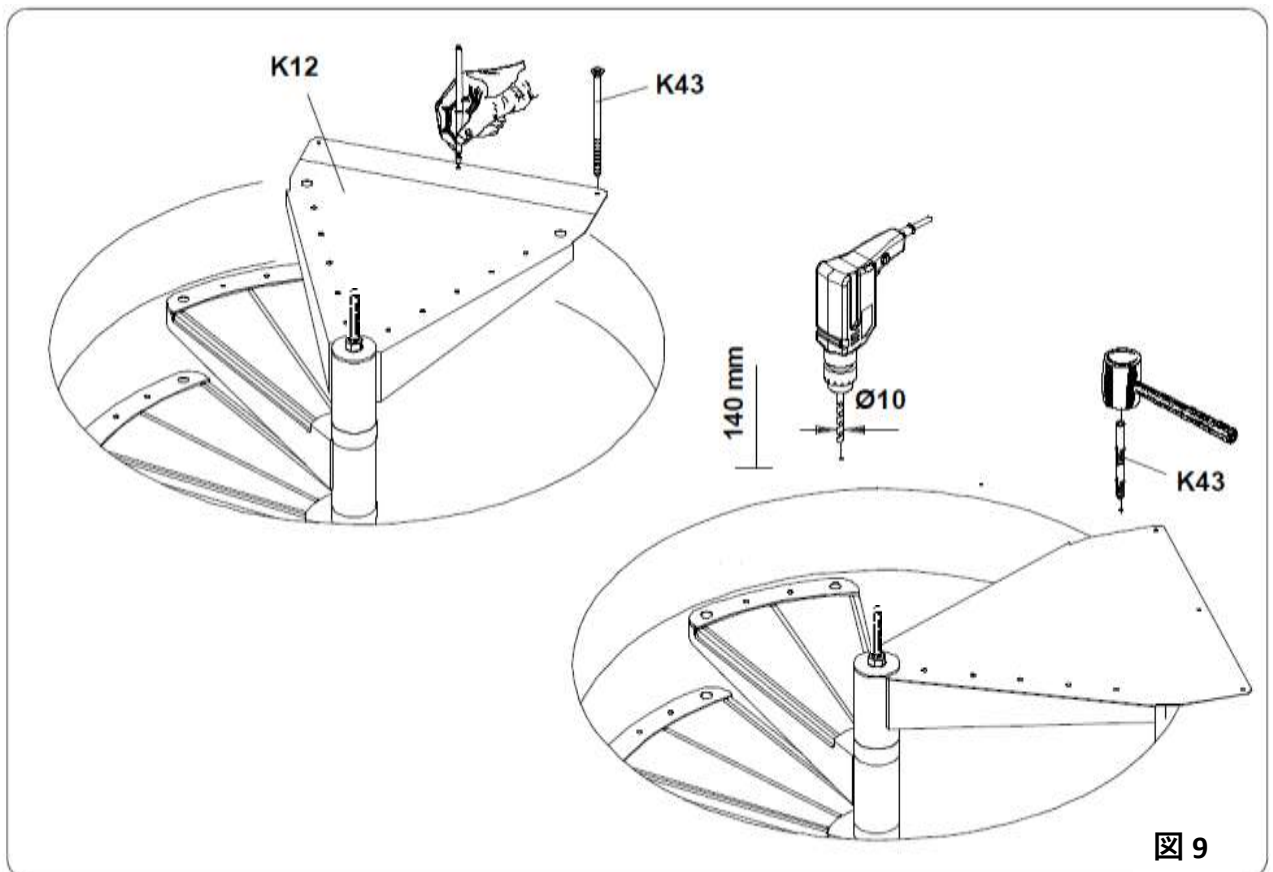
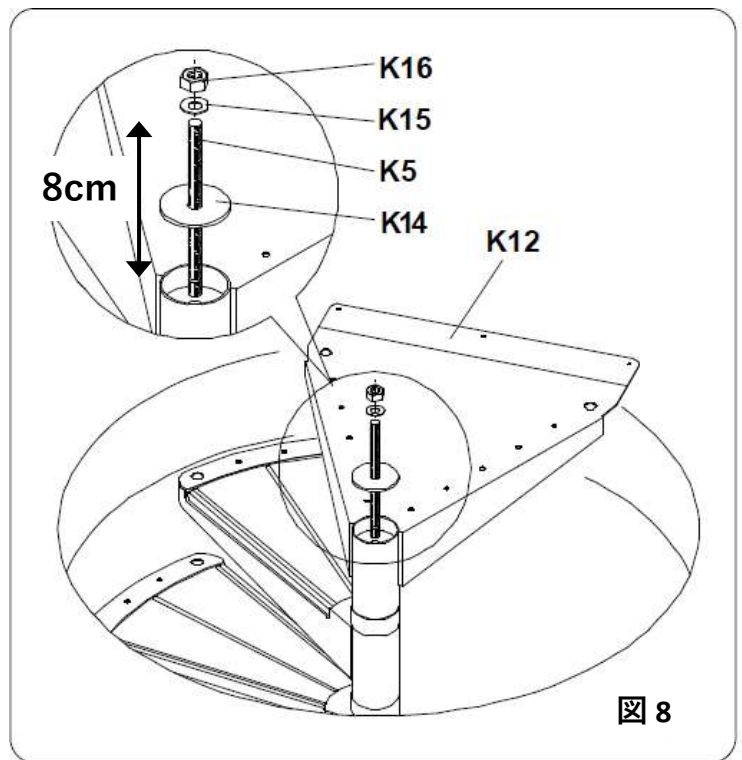
踊場K12が最上段に設置されるまで、それぞれの部材や踏板を順序通り組み立てる。

図8のように、階段全体を締め付ける。

※ネジ棒K5は、半分程は支柱に内蔵し、約8cm以上を立ち上げておく。

図9のように、踊場を位置決めし固定する。

※付属はアンカーボルトです。木造への固定の場合には、コーチボルトや木用ソケットをご利用ください。



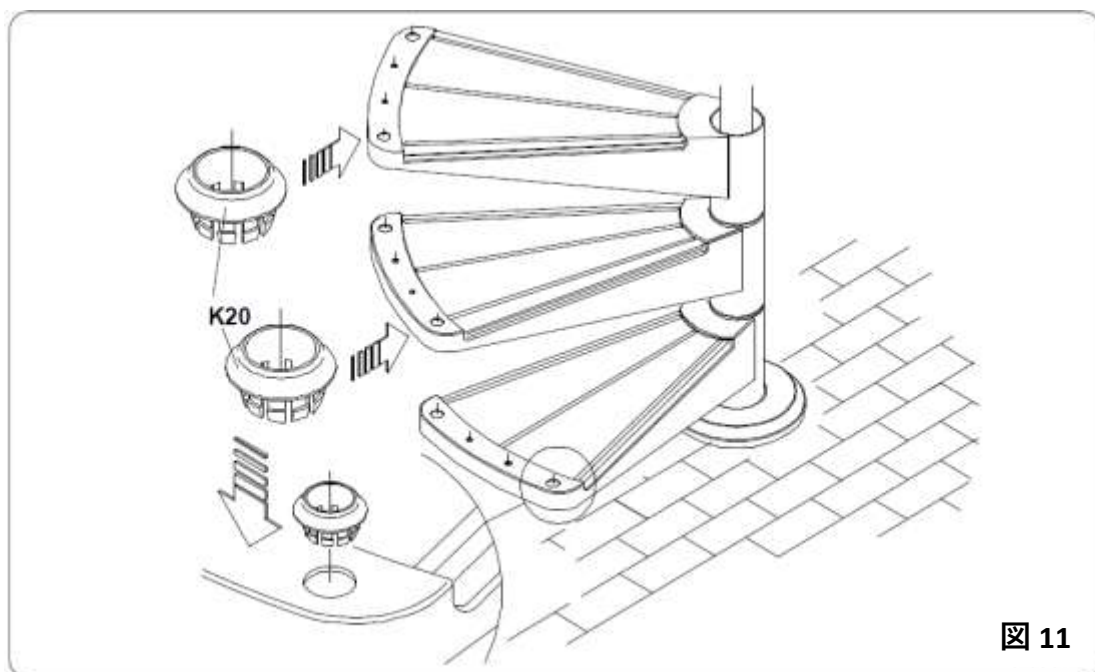
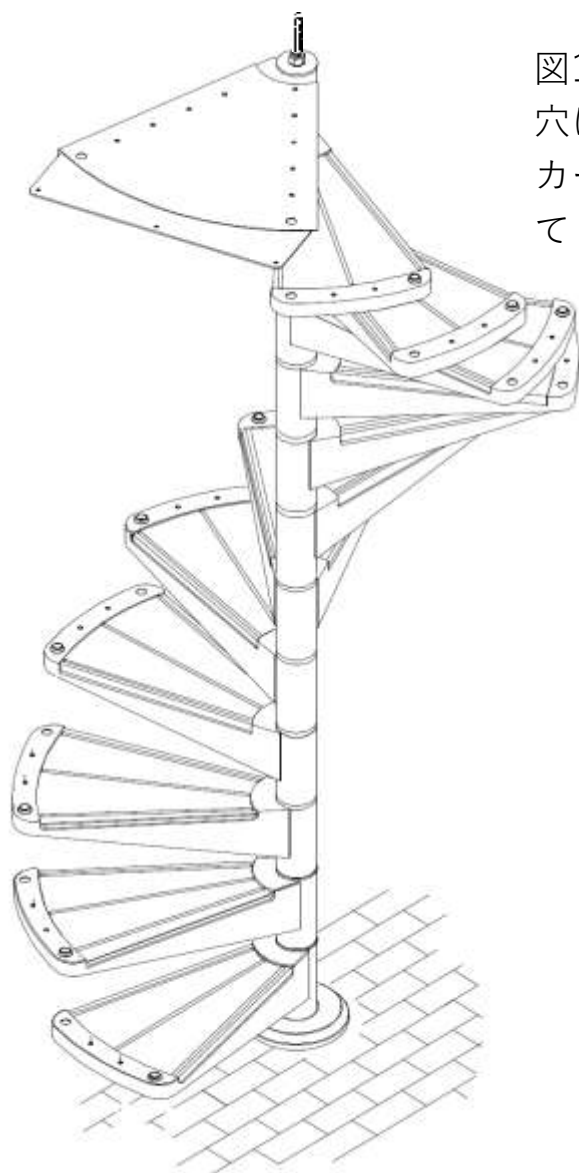


図 11

図11のように、各踏板の最初の穴にK20子柱固定部材（アンカータブ付きのもの）を挿入してください。



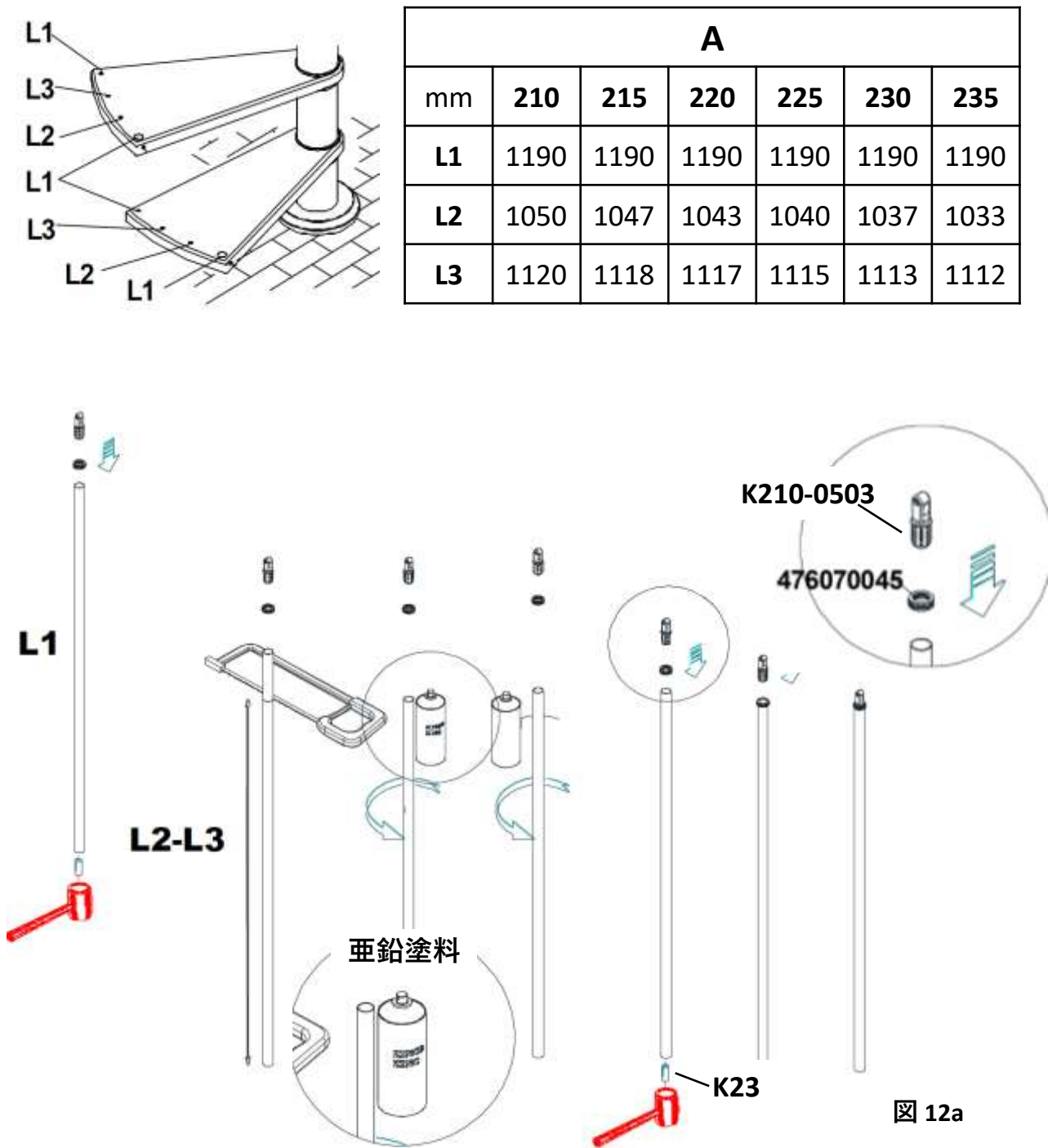
●子柱の準備

下表Aの蹴上列に従って子柱の長さを切断する。

例) 蹴上が220mm、13段上りの場合

L1 = 1190mm x 13本、L2 = 1043mm x 12本、L3 = 1117mm x 12本

図12aのように、小口に亜鉛塗料を塗布し、子柱上部材210-0503とシリコンワッシャ476070045を、下部にK23を取付けて準備する。



A						
mm	210	215	220	225	230	235
L1	1190	1190	1190	1190	1190	1190
L2	1050	1047	1043	1040	1037	1033
L3	1120	1118	1117	1115	1113	1112

●子柱の設置

図13のように、前もって準備した子柱L1（長さ1190mm）を最上段から取付始める。

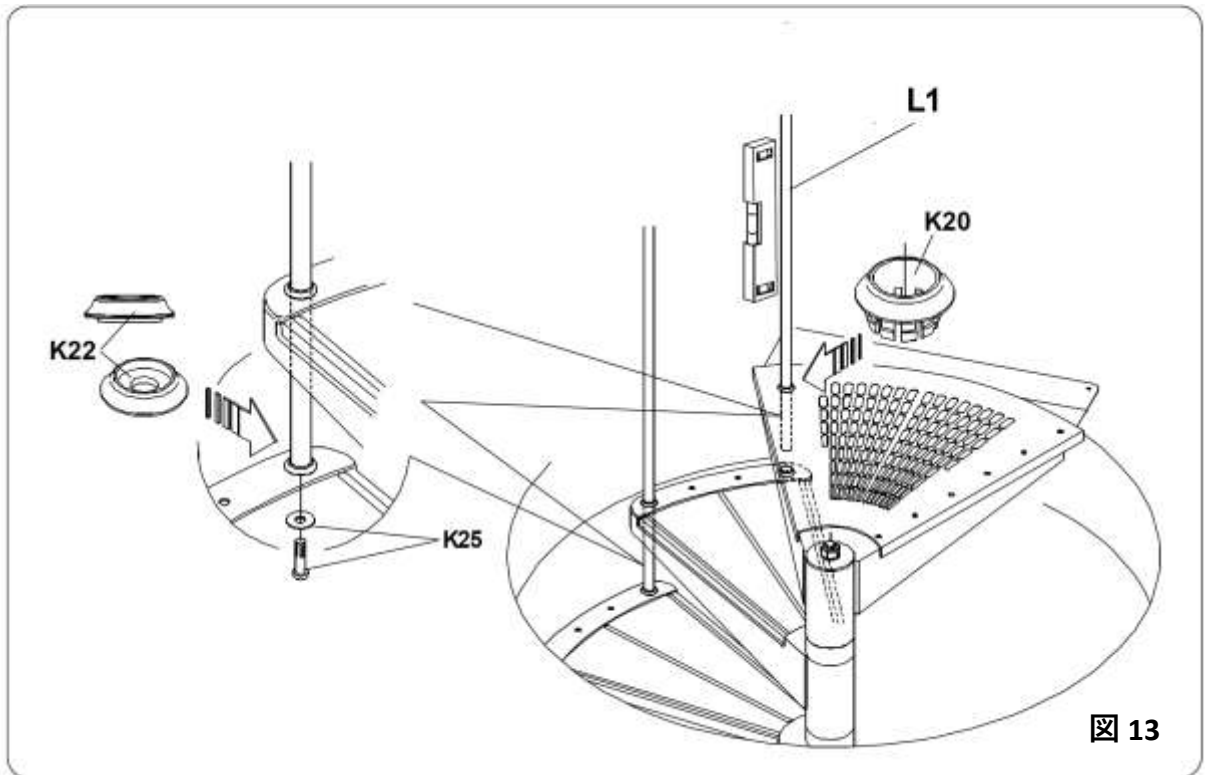


図 13

最下段まで子柱を取り付けたら、床に固定しなくてはなりません。

工程は以下の通り：
床上の子柱の接地位置に印をつけ、子柱を出来るだけ垂直に固定する。

※図14のように、必要に応じて水平器を使用する。

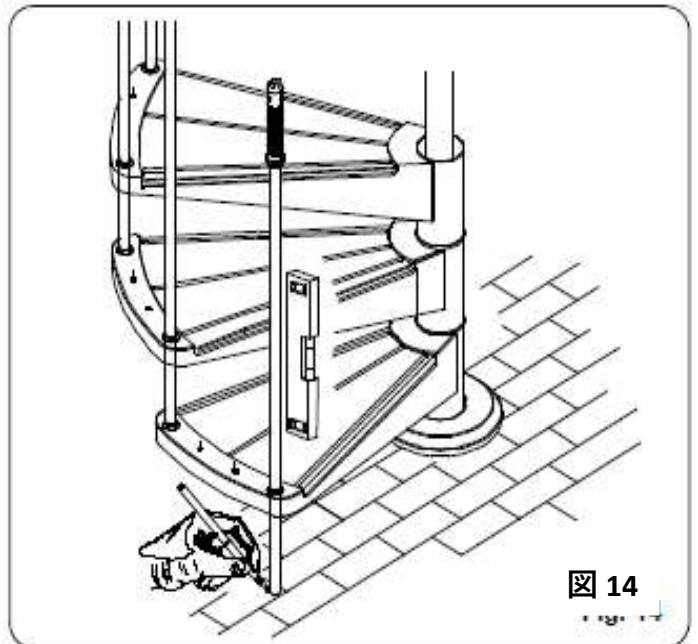


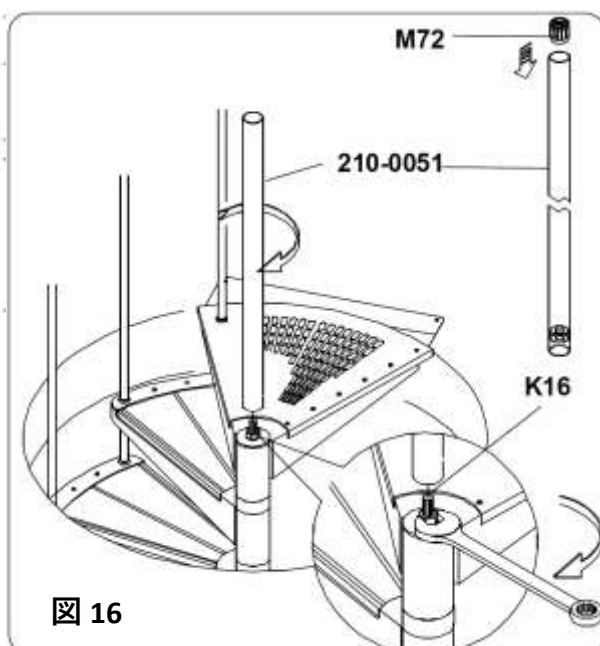
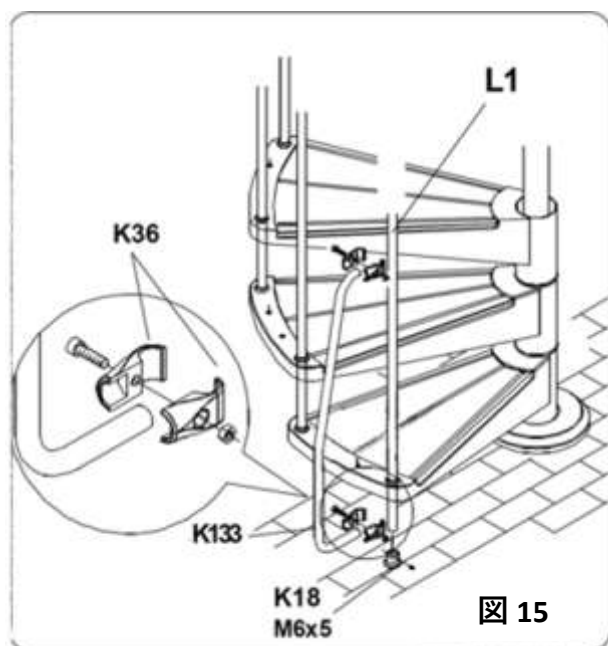
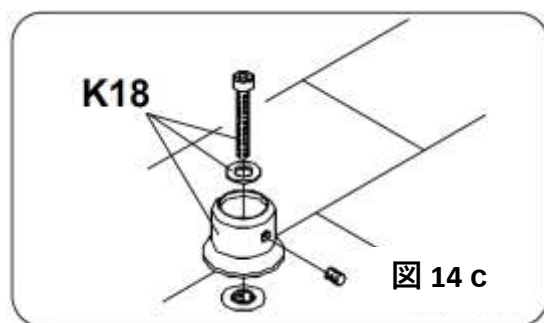
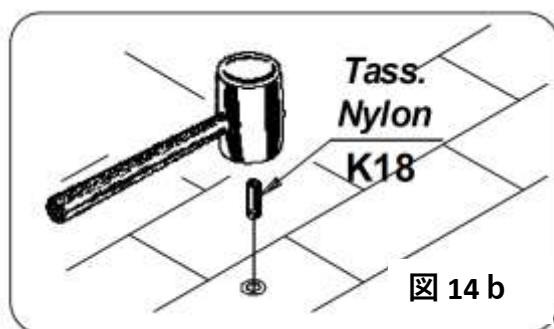
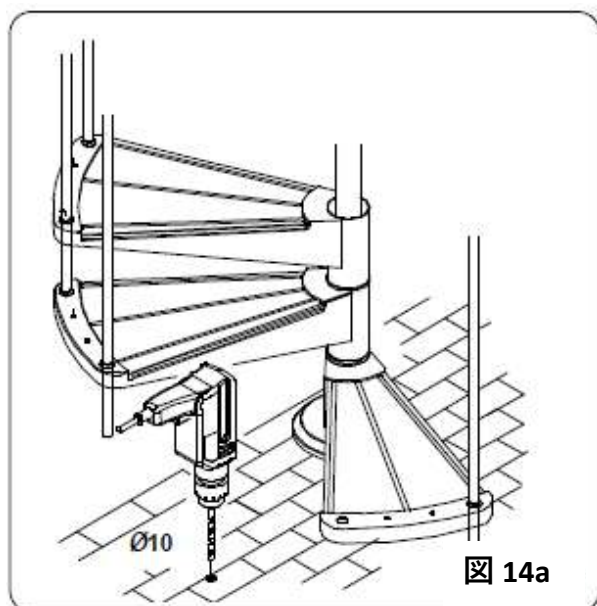
図 14

穴あけ作業の邪魔にならない位置に一旦踏板を回転させて、直径10mmのドリルで床面に穴を開ける。（図14a）

その後、図14~15で示す手順に従って、最下の子柱の取付作業を進める。

※付属はアンカーボルトです。木造への固定の場合には、コーチボルトや木用ソケットをご利用ください。

図16のように、センターのナットK16を十分に締め、親柱とトップを取り付ける。



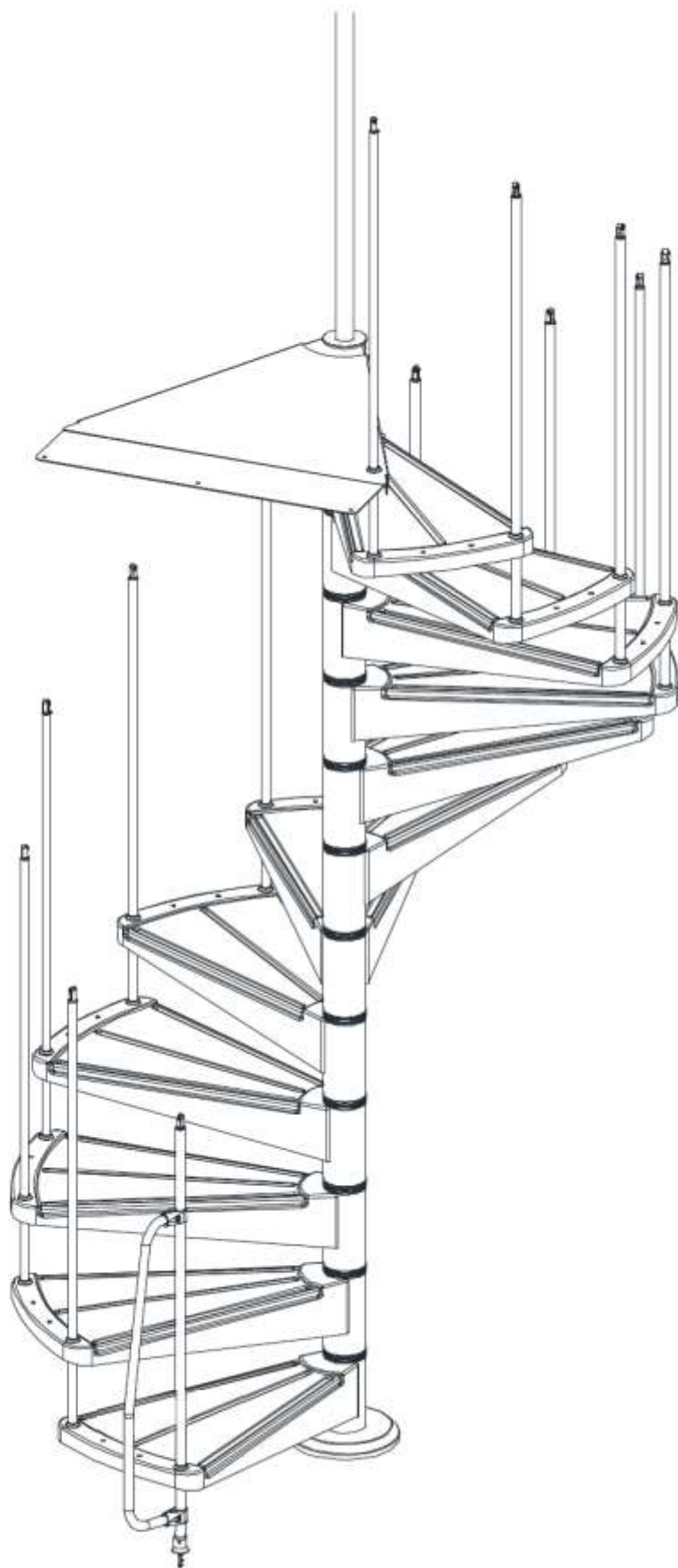
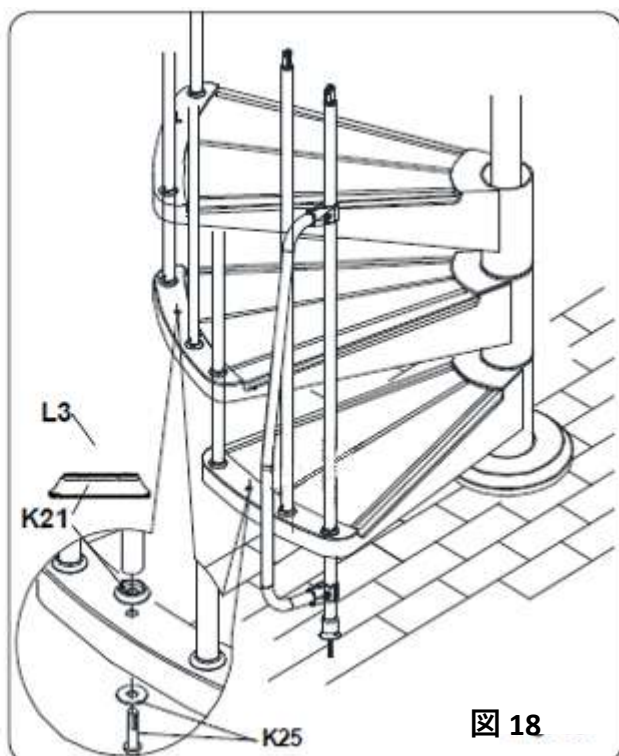
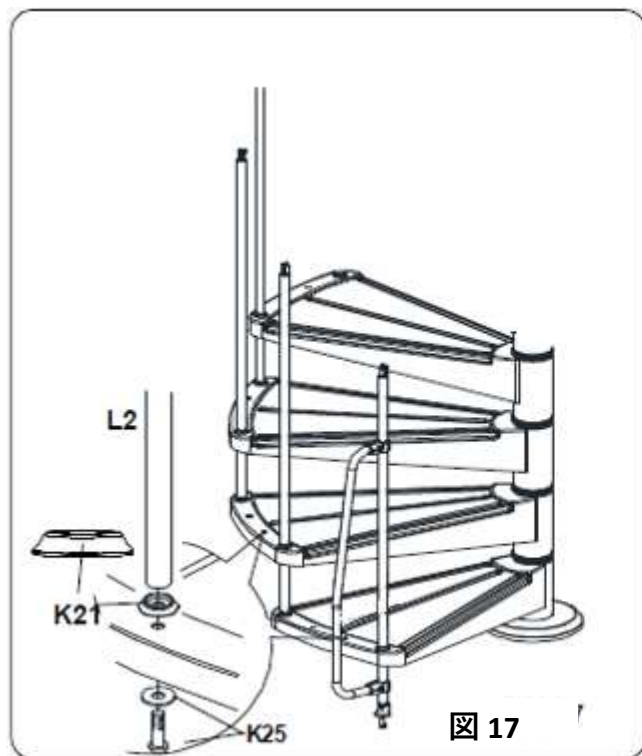


図17のように、L2を踏板の二番目の穴に取り付ける。子柱の下部にK21固定部材を挿入し、踏板の下からK25ボルトで固定する。

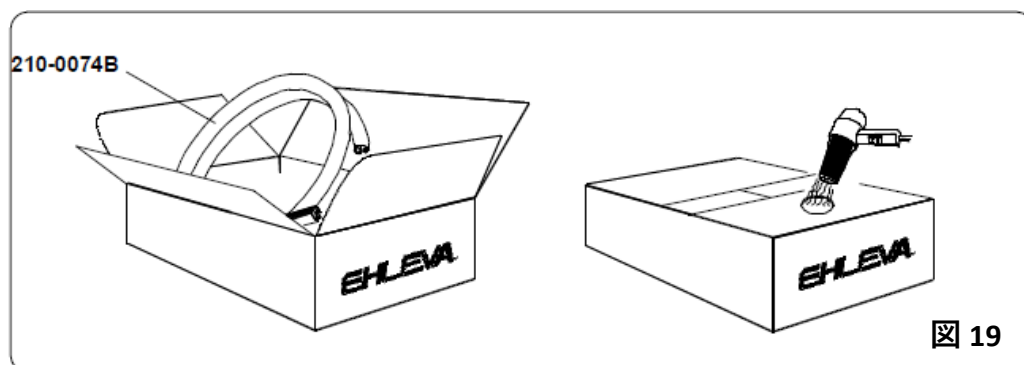
続いて、図18に示すように最後の穴にL3を取り付けます。



●手摺の組立

手摺は熱を加えることによって、柔軟に曲げることができます。
下記の指示に従い、手摺を損傷させないように慎重に取り扱うことを推奨します。

らせん状の手摺210-0074Bを階段部材の入っていた梱包箱に入れる。
箱の片側の上面に穴をあけ、ドライヤーの熱風をそこから入れる。
その時、ドライヤー自体が手摺に当たらないように注意する。
約1時間、手摺が十分柔らかくなったか確認する。（図19）



内容は予告なく変更する場合がございます。現物優先としてご了承ください。株式会社ピラミッド

上から手摺**210-0074B**の中央部をそれぞれの踏板の子柱上部材**210-0503**にしっかり嵌るように適度に抑えながら固定していく。
手摺は加熱されて熱くなっているので、手袋を使用して火傷しないようにする。
子柱が完全に垂直立するように、それぞれのネジを締めていく。

子柱から**50～60 mm**突出する部分を残し、手すりの端部をのこぎりを
用いて切断し、手摺カバー**210-0077**を取り付ける。（図20）

この作業後、踏板上のすべての子柱の固定が緩んでいないことを確
認し、必要に応じて、踏板裏からネジを締め付けてください。

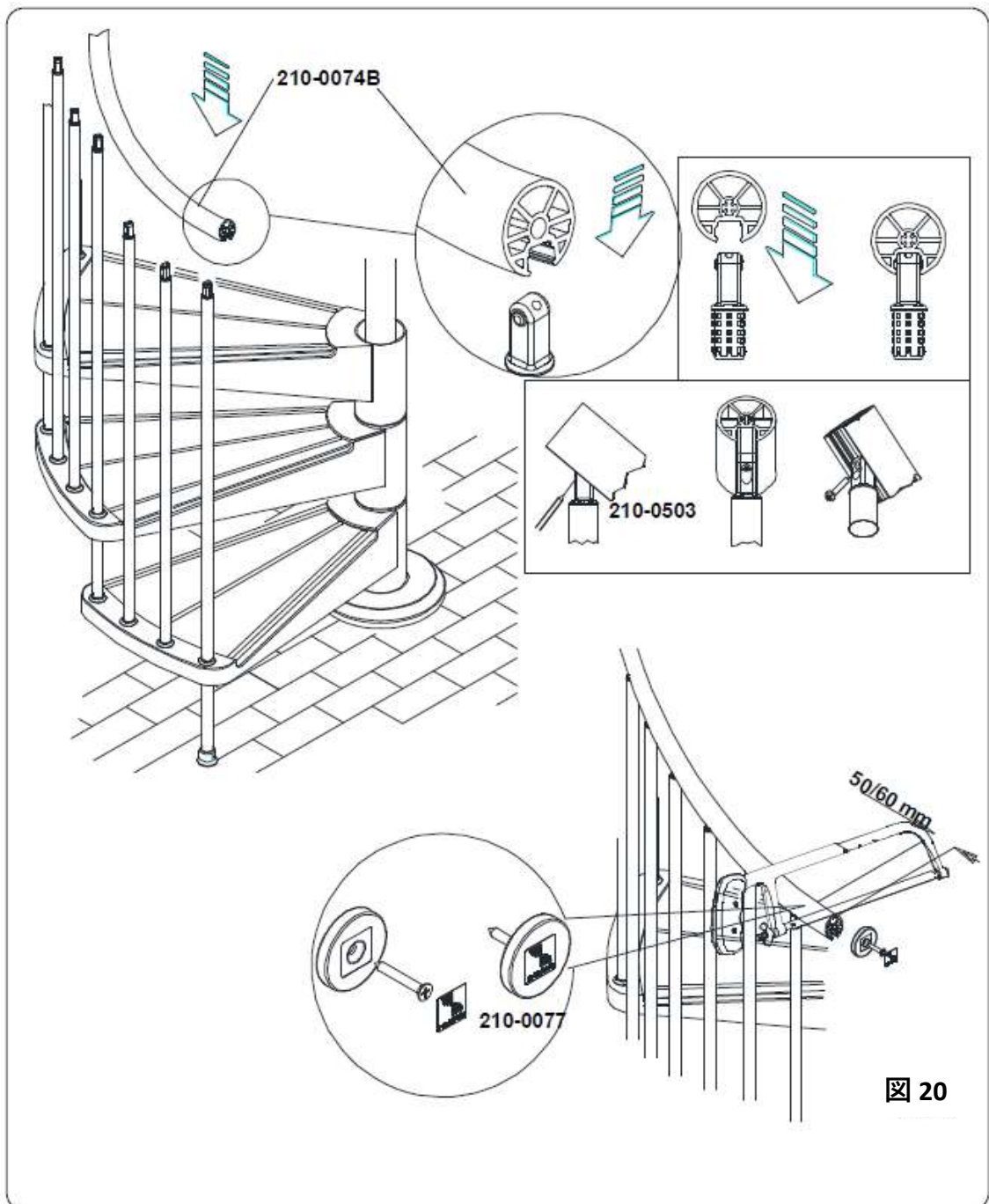


図 20

●欄干の組立

図23のように、960mmの子柱を用いて、踊場上の欄干を組み立てる。

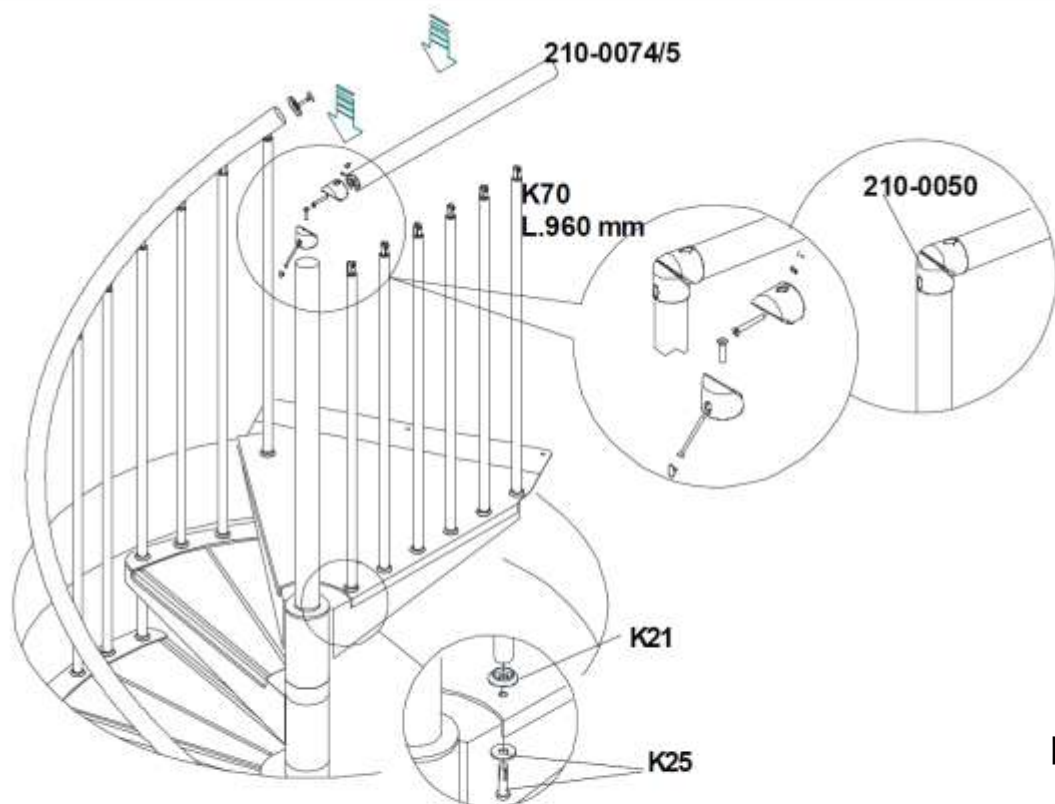


図 21

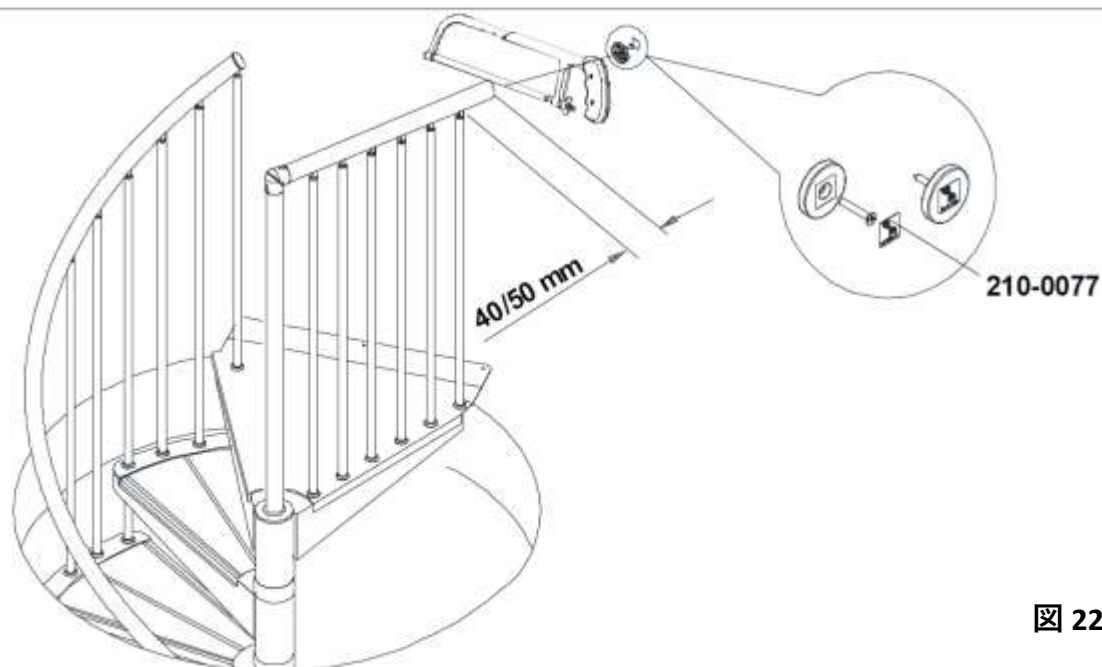


图 22

●仕上げと確認

必要な作業が終わったら、階段自体が安定するように全ての部材がしっかり固定されているか確認し、実際に昇降を試してください。

図23に示すように、振れ止め金具K38を壁に取り付けます。

取り付け位置は、階段の中間点付近など適切な高さにある踏板2段の間になるようにしてください。

※付属はアンカーボルトです。木造への固定の場合には、コーチボルトや木用ソケットをご利用ください。

最後に滑り止めK150を貼ります。

