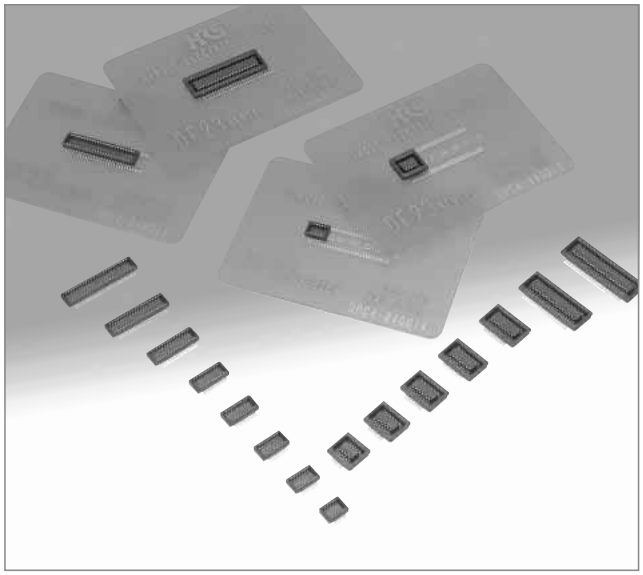
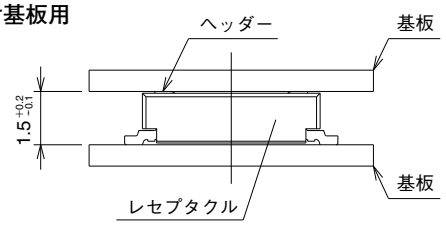
0.5mmピッチ・低背対応　基板対基板／基板対FPC用コネクタ

DF23シリーズ

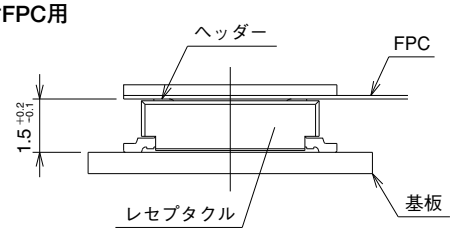


薄型設計――スタッキング高さ1.5mm

●基板対基板用



●基板対FPC用



図①

■特長

1. 低背対応

スタッキング高さ1.5mmと低背実装に最適です。
(右の図①をご参照ください。)

2. 豊富な極数バリエーション

10、12、14、16、18、20、22、30、40、50、60極があります。
特に、携帯電話用などの小型LCD接続に最適な10～22極は、バリエーションが豊富です。

3. 良好なクリック感

嵌合時に良好なクリック感がありますので、挿入確認を容易に行うことができます。

4. 高い接触信頼性

薄型ながら雌端子は十分なバネ長を有しているため、高い接触信頼性を確保しています。
(右の図②をご参照下さい。)

5. 大きなアライメント

0.3mmと大きめのアライメントを有しているため、スムーズに挿入できます。
(右の図③をご参照下さい。)

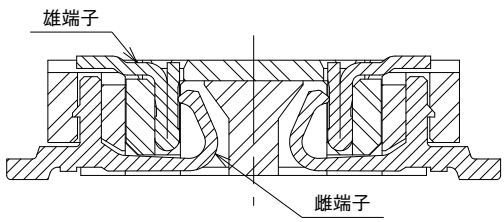
6. 自動実装対応

吸着面を有しており、エンボステープ梱包による自動装着が行えます。

■用途

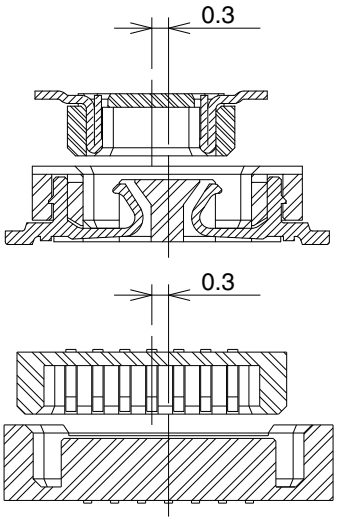
携帯電話、携帯情報端末、ノート型パソコン、
デジタルカメラなどの小型機器

高い接触信頼性



図②

大きなアライメント



図③

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

本製品を車載用途などの高い信頼性が求められる機器にご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。

■製品規格

定　格	定格電流	0.3A	使用温度範囲	-35～85℃（注1）	保存温度範囲	-10～60℃（注2）
	定格電圧	AC 50V	使用湿度範囲	20～80％	保存湿度範囲	40～70％（注2）

項　目	規　格	条　件
1.絶縁抵抗	500MΩ以上	DC 100Vで測定
2.耐電圧	せん絡・絶縁破壊のないこと	AC 150Vを1分間通電
3.接触抵抗	60mΩ以下	100mAで測定
4.耐振性	1μs以上の瞬断がないこと	周波数　10～55Hz、片振幅　0.75mm、3方向各2時間
5.耐湿性	接触抵抗60mΩ以下、絶縁抵抗250MΩ以上	温度　40±2℃、湿度　90～95％、96時間放置
6.温度サイクル	接触抵抗60mΩ以下、絶縁抵抗500MΩ以上	（-55℃：30分→5～35℃：10分→85℃：30分→5～35℃：10分） 5サイクル
7.挿抜寿命	接触抵抗60mΩ以下	挿抜50回
8.はんだ耐熱性	性能に影響する樹脂部の溶解がないこと	リフロー：推奨温度プロファイルにて
		手はんだ：はんだごて温度300℃、3秒

（注1）通電時の温度上昇を含みます。
（注2）ここで言う保存とは、基板実装前の未使用品に対する長期保管状態を表します。
　　基板実装後の無通電状態及び、輸送時などの一時保管状態では、使用温湿度範囲が適用されます。

■材質

製　品	部　品	材　質	処　理	UL規格
レセプタクル ヘッダー	絶縁物	LCP	黒　色	UL94V-0
	端　子	りん青銅	金めっき	——

■製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用下さい。

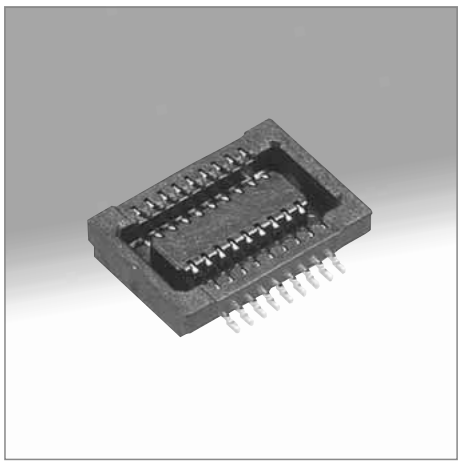
●レセプタクル／ヘッダー

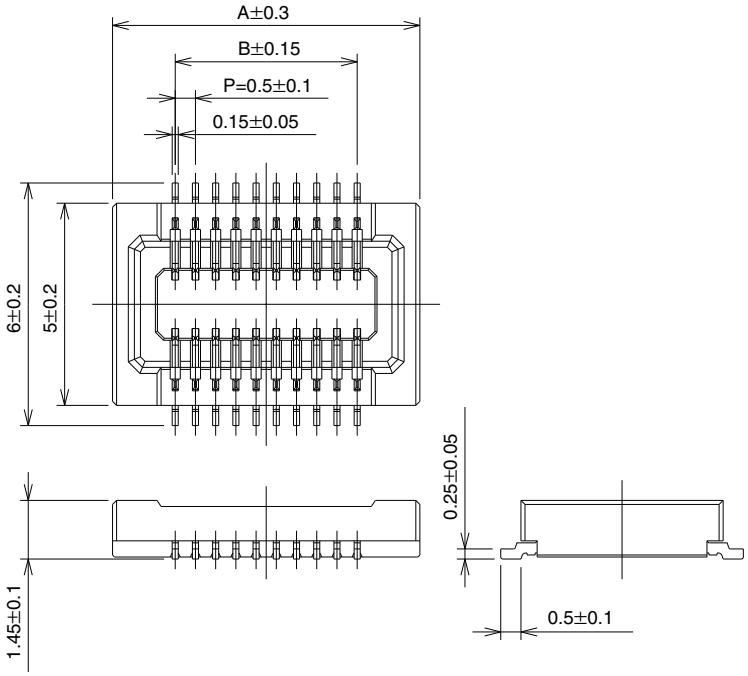
DF23 C - ＊ DS - 0.5 V (＊＊)
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ シリーズ名　：DF23	❺ コンタクトピッチ：0.5mm
❷ 形状記号 C：補強金具無し、ガイドポスト無し	❻ ターミナル形状 V：ストレートSMT
❸ 極数：10、12、14、16、18、20、22、30、40、50、60	❼ 梱包形態 DS（51）：エンボステープ梱包（2000個／リール） DS（53）：エンボステープ梱包（3000個／リール） DP（92）：エンボステープ梱包（2000個／リール） DP（91）：エンボステープ梱包（3000個／リール）
❹ コネクタ種別 DS：ダブルロウレセプタクル DP：ダブルロウヘッダー	

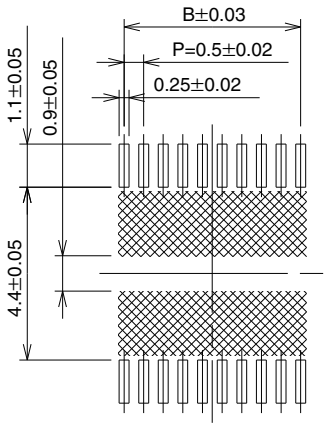
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■レセプタクル





◈推奨基板パターン寸法図



（注）斜線部にパターンがあり、レジスト処理が行われていない場合、
コネクタ端子と接触する可能性がありますのでご注意下さい。

【仕様番号】ー＊＊、(＊＊)
(51) ：エンボステープ梱包（2000個／リール）
(53) ：エンボステープ梱包（3000個／リール）

単位：mm

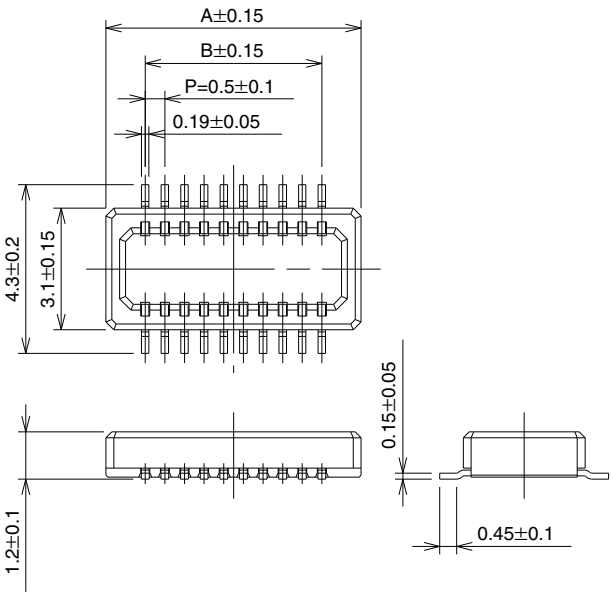
製品番号	HRS No.	極数	A	B	備　考	RoHS
DF23C-10DS-0.5V（＊＊）	CL688-0306-9-＊＊	10	5.1	2.0		○
DF23C-12DS-0.5V（＊＊）	CL688-0309-7-＊＊	12	5.6	2.5	（注2）	
DF23C-14DS-0.5V（＊＊）	CL688-0300-2-＊＊	14	6.1	3.0		
DF23C-16DS-0.5V（＊＊）	CL688-0307-1-＊＊	16	6.6	3.5	（注1）	
DF23C-18DS-0.5V（＊＊）	CL688-0308-4-＊＊	18	7.1	4.0	（注2）	
DF23C-20DS-0.5V（＊＊）	CL688-0301-5-＊＊	20	7.6	4.5	（注1）	
DF23C-22DS-0.5V（＊＊）	CL688-0310-6-＊＊	22	8.1	5.0	（注2）	
DF23C-30DS-0.5V（＊＊）	CL688-0302-8-＊＊	30	10.1	7.0	（注1）	
DF23C-40DS-0.5V（＊＊）	CL688-0303-0-＊＊	40	12.6	9.5	（注1）	
DF23C-50DS-0.5V（＊＊）	CL688-0304-3-＊＊	50	15.1	12.0	（注1）	
DF23C-60DS-0.5V（＊＊）	CL688-0305-6-＊＊	60	17.6	14.5	（注1）	

（注1）(51)仕様のみ製品化されています。
（注2）(53)仕様のみ製品化されています。
（注3）梱包は、エンボス梱包となります。
ご注文は、リール数でお願い致します。

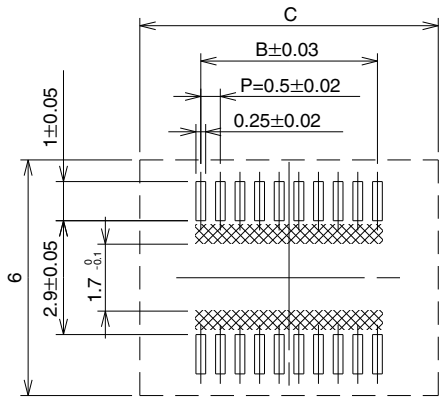
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

■ヘッダー





◆推奨基板パターン図



（注1）斜線部にパターンがあり、レジスト処理が行われていない場合、
コネクタ端子と接触する可能性がありますのでご注意下さい。
（注2）相手側コネクタと嵌合できなくなるため、
破線部内には他の部品を実装しないで下さい。

【仕様番号】ー＊＊、（＊＊）
（92）：エンボステープ梱包（2000個／リール）
（91）：エンボステープ梱包（3000個／リール）

単位：mm

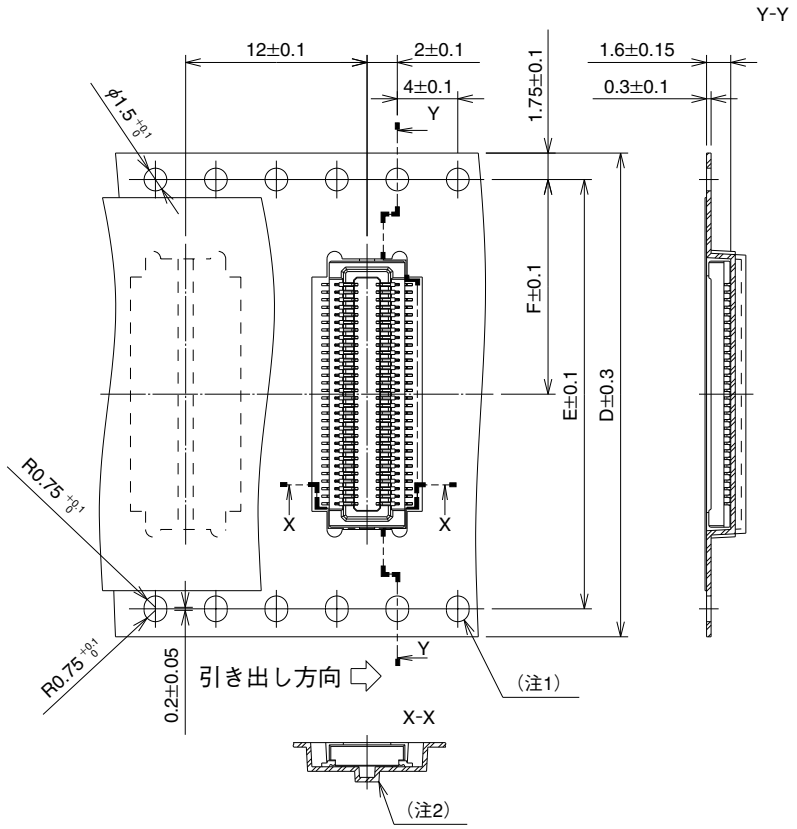
製品番号	HRS No.	極数	A	B	C	備　考	RoHS
DF23C-10DP-0.5V（＊＊）	CL688-0806-1-＊＊	10	4.0	2.0	5.1		
DF23C-12DP-0.5V（＊＊）	CL688-0809-0-＊＊	12	4.5	2.5	5.6		
DF23C-14DP-0.5V（＊＊）	CL688-0800-5-＊＊	14	5.0	3.0	6.1		
DF23C-16DP-0.5V（＊＊）	CL688-0807-4-＊＊	16	5.5	3.5	6.6	（注2）	
DF23C-18DP-0.5V（＊＊）	CL688-0808-7-＊＊	18	6.0	4.0	7.1		
DF23C-20DP-0.5V（＊＊）	CL688-0801-8-＊＊	20	6.5	4.5	7.6	（注2）	○
DF23C-22DP-0.5V（＊＊）	CL688-0810-9-＊＊	22	7.0	5.0	8.1	（注1）	
DF23C-30DP-0.5V（＊＊）	CL688-0802-0-＊＊	30	9.0	7.0	10.1	（注2）	
DF23C-40DP-0.5V（＊＊）	CL688-0803-3-＊＊	40	11.5	9.5	12.6	（注2）	
DF23C-50DP-0.5V（＊＊）	CL688-0804-6-＊＊	50	14.0	12.0	15.1	（注2）	
DF23C-60DP-0.5V（＊＊）	CL688-0805-9-＊＊	60	16.5	14.5	17.6	（注2）	

（注1）（91）仕様のみ製品化されています。
（注2）（92）仕様のみ製品化されています。
（注3）梱包は、エンボス梱包となります。
ご注文は、リール数でお願い致します。

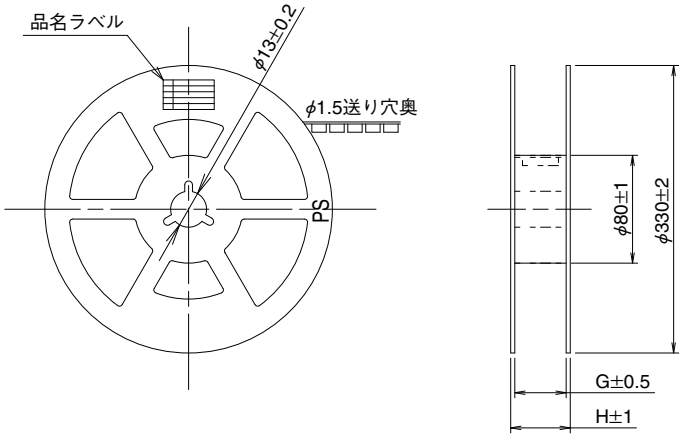
Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

◈エンボステープ寸法図（JIS C 0806-3 準拠）

●レセプタクル



●リール状態寸法図



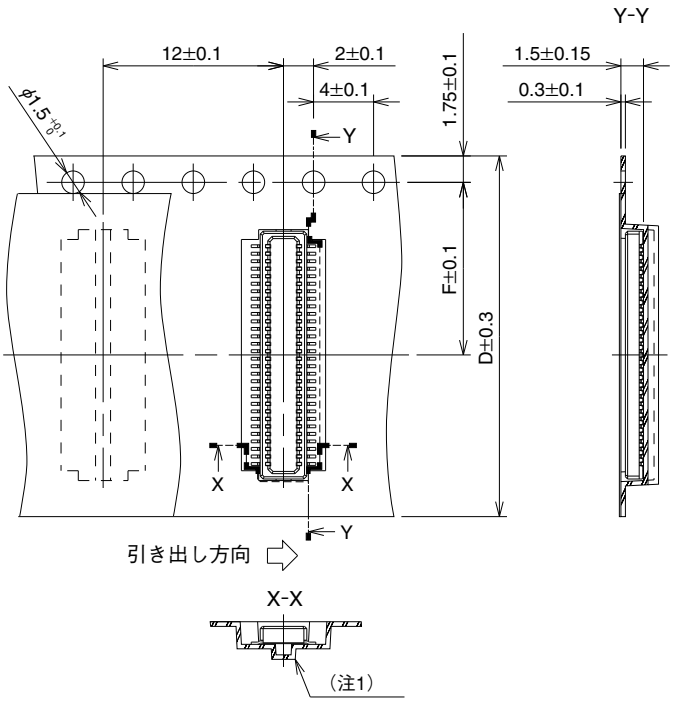
単位：mm

製品番号	D	E	F	G	H
DF23C-10DS-0.5V（＊＊）	16.0	—	7.5	17.5	21.5
DF23C-12DS-0.5V（＊＊）	16.0	—	7.5	17.5	21.5
DF23C-14DS-0.5V（＊＊）	16.0	—	7.5	17.5	21.5
DF23C-16DS-0.5V（＊＊）	16.0	—	7.5	17.5	21.5
DF23C-18DS-0.5V（＊＊）	16.0	—	7.5	17.5	21.5
DF23C-20DS-0.5V（＊＊）	16.0	—	7.5	17.5	21.5
DF23C-22DS-0.5V（＊＊）	24.0	—	11.5	25.5	29.5
DF23C-30DS-0.5V（＊＊）	24.0	—	11.5	25.5	29.5
DF23C-40DS-0.5V（＊＊）	24.0	—	11.5	25.5	29.5
DF23C-50DS-0.5V（＊＊）	24.0	—	11.5	25.5	29.5
DF23C-60DS-0.5V（＊＊）	32.0	28.4	14.2	33.5	37.5

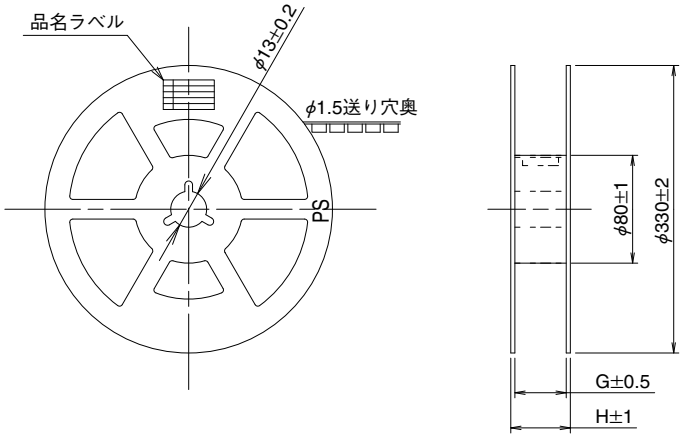
(注1) 下側の送り穴は、D=32.0以上のエンボステープに付加されます。
(注2) 仕様番号(53)のエンボステープには底面の突起部がありません。

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

●ヘッダー



●リール状態寸法図



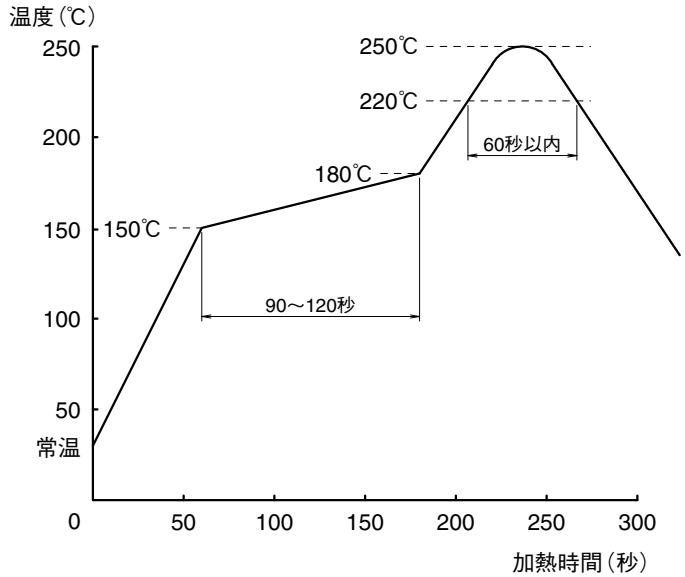
単位：mm

製品番号	D	F	G	H
DF23C-10DP-0.5V（＊＊）	16.0	7.5	17.5	21.5
DF23C-12DP-0.5V（＊＊）	16.0	7.5	17.5	21.5
DF23C-14DP-0.5V（＊＊）	16.0	7.5	17.5	21.5
DF23C-16DP-0.5V（＊＊）	16.0	7.5	17.5	21.5
DF23C-18DP-0.5V（＊＊）	16.0	7.5	17.5	21.5
DF23C-20DP-0.5V（＊＊）	16.0	7.5	17.5	21.5
DF23C-22DP-0.5V（＊＊）	24.0	11.5	25.5	29.5
DF23C-30DP-0.5V（＊＊）	16.0	7.5	17.5	21.5
DF23C-40DP-0.5V（＊＊）	24.0	11.5	25.5	29.5
DF23C-50DP-0.5V（＊＊）	24.0	11.5	25.5	29.5
DF23C-60DP-0.5V（＊＊）	24.0	11.5	25.5	29.5

（注1）仕様番号(91)のエンボステープには底面の突起部がありません。

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

◆使用上のご注意

1.推奨温度プロファイル	 （注1）同条件にて2回まで可。ただし、1回目と2回目の間は常温になっていること。 （注2）上記温度プロファイルは、コネクタリード部の温度です。
2.推奨手はんだ条件	はんだこて温度　290±10℃、はんだ時間　2秒以内
3.推奨スクリーン厚さ・ 開口率（パターン面積比）	厚さ　：0.12mm 開口率：80％
4.基板の反り	コネクタ両端部を基準とし、コネクタ中央部にてMax 0.03mm
5.洗浄条件	「ナイロンコネクタ使用の手引き」をご参照下さい。
6.注意事項	■過度なこじり挿抜は、破損の原因となりますのでご注意下さい。

Feb.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.