

# 回転ブリッジボックス

型式:BB-120(350)-1(2・3)

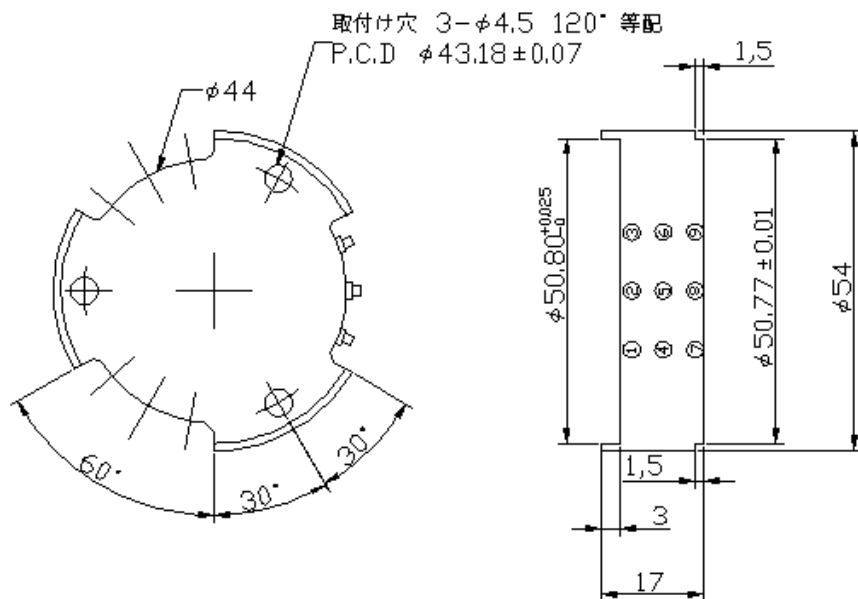
ひずみゲージを使用して回転体の応力測定をするにあたって、回転側ー固定側間の電気信号の伝達にスリップリングを用いて計測する手法があります。

4ゲージ法(トルク測定等)の場合を除き、1ゲージ法・2ゲージ法の場合はブリッジ回路内にスリップリングを仲介させた配線になるためスリップリング接触部のノイズおよび外部からのノイズの影響に注意が必要です。ノイズ対策として、回転部へのブリッジ回路の設置を推奨してきましたが、回転部に固定抵抗・ダミーゲージ等でブリッジ回路を設置する必要があるために設置場所の確保・固定方法等の問題が事例ごとにありました。本回転ブリッジボックスはそのような問題の対策として、スリップリングSR型とセット固定できるように設計されました。(型式:S用の場合は専用アダプターを介すことで設置可能)

## ◇ 特長

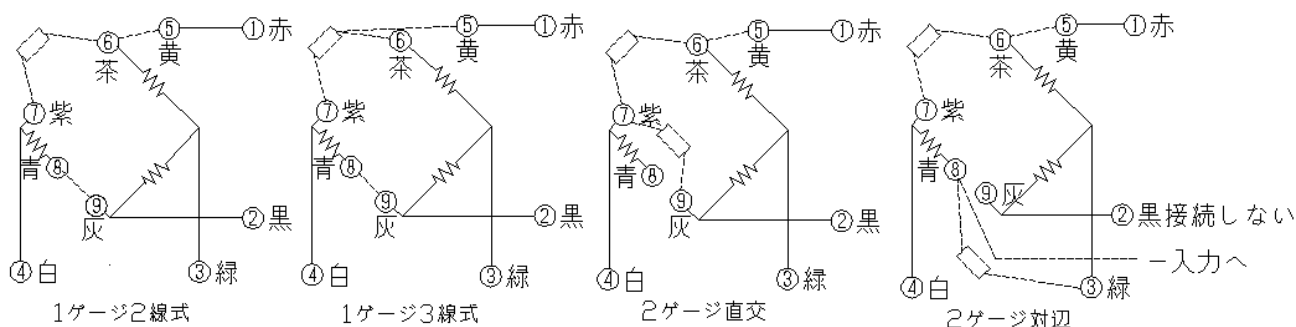
- ・回転部にて使用可能。
  - ・測定点数(ブリッジ回路数):1・2・3点用およびゲージ抵抗値 120Ω・350Ω用を準備。
  - ・SR型スリップリングに直接取付け、専用アダプター使用でS型にも取付可能。
  - ・ブリッジ回路を回転側に設置することにより、スリップリング接触部および外部からのノイズ影響を軽減。
- ※ アクティブゲージとブリッジボックス間に温度差がある場合は温度補正が必要です。

## ◇ 寸法図 :[mm]



端子No.	端子色	NDIコネクタ
①	赤	A(+入力)
②	黒	C(-入力)
③	緑	D(+出力)
④	白	B(-出力)
⑤	黄	
⑥	茶	
⑦	紫	
⑧	青	
⑨	灰	

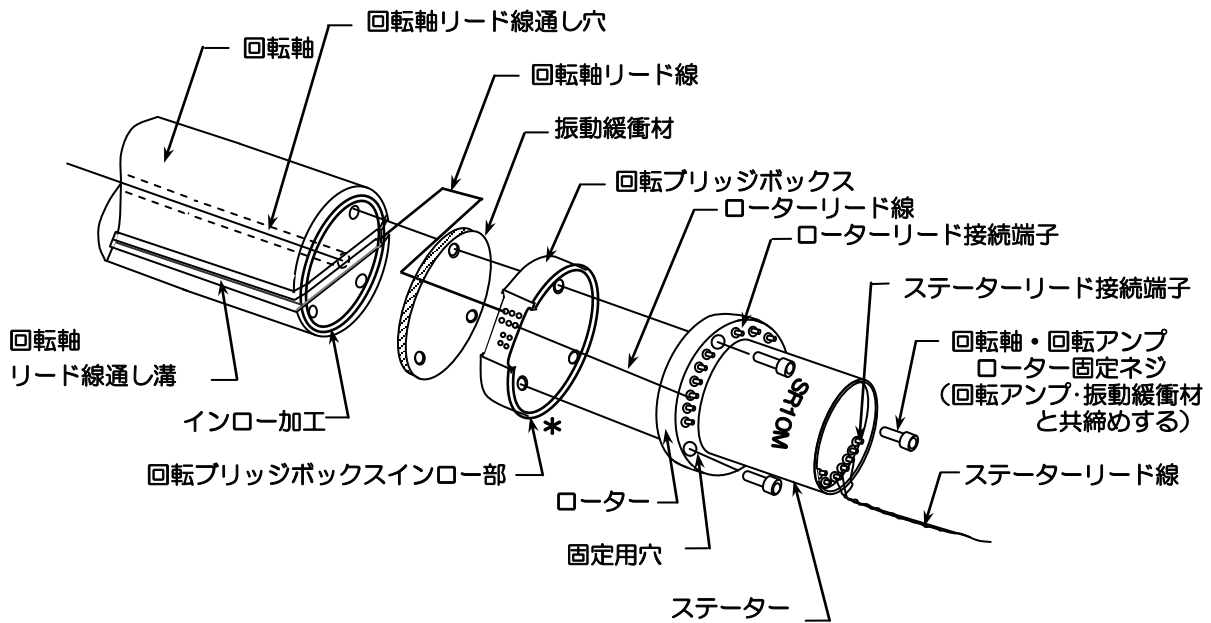
## ◇ 配線図 (※点線部はケース外にて未配線、実線部はケース内にて配線済み)



◇ 仕様

測定点数	1点(BB-000-1)、2点(BB-000-2)、3点(BB-000-3)
入力 (ひずみゲージ)	120Ω (BB-120-○)、350Ω (BB-350-○) 1ゲージ法、1ゲージ3線法、対辺2ゲージ法、直交2ゲージ法
使用温度範囲	-25～85℃ ※アクティブゲージとブリッジボックス間に温度差がある場合は温度補正が必要です。
入出力接続方法	端子へのリード線半田付け
質量	約 70g

◇ 回転ブリッジボックス取付例



\* S型スリップリングをご使用の場合  
回転アンプインロー部径とスリップリングローター径が異なりますので、別売りの取付アダプターを介してお取付け下さい。

株式会社 東 測

〒249-0005 神奈川県逗子市桜山2丁目1番15号  
TEL 046-872-3023 FAX 046-871-4949

# 回転ブリッジボックス

型式:BB-120-4(印加電圧独立)

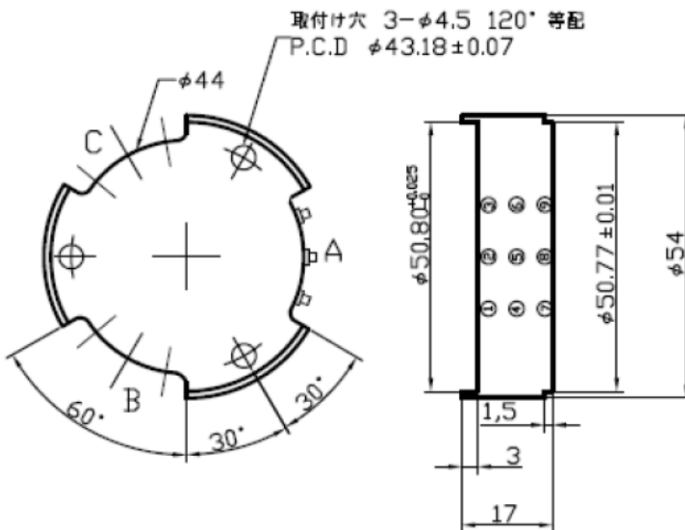
ひずみゲージを使用して回転体の応力測定をするにあたって、回転側ー固定側間の電気信号の伝達にスリップリングを用いて計測する手法があります。

4ゲージ法(トルク測定等)の場合を除き、1ゲージ法・2ゲージ法の場合はブリッジ回路内にスリップリングを仲介させた配線になるためスリップリング接触部のノイズおよび外部からのノイズの影響に注意が必要です。ノイズ対策として、回転部へのブリッジ回路の設置を推奨してきましたが、回転部に固定抵抗・ダミーゲージ等でブリッジ回路を設置する必要があるために設置場所の確保・固定方法等の問題が事例ごとによりました。本回転ブリッジボックスはそのような問題の対策として、スリップリングSR型とセット固定できるように設計されました。(型式:S用の場合は専用アダプターを介すことで設置可能)

◇ 特長

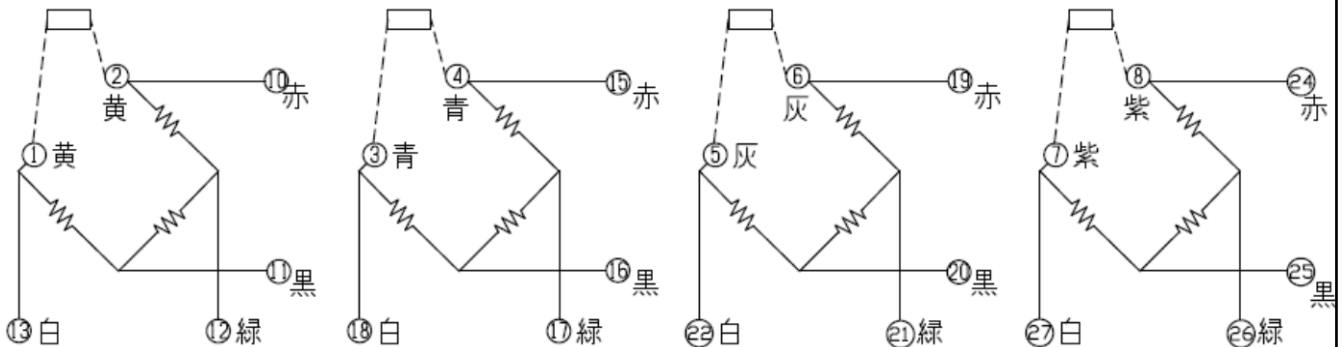
- ・回転部にて使用可能。
  - ・SR型スリップリングに直接取付け、専用アダプター使用でS型にも取付可能。
  - ・ブリッジ回路を回転側に設置することにより、スリップリング接触部および外部からのノイズ影響を軽減。
- ※ アクティブゲージとブリッジボックス間に温度差がある場合は温度補正が必要です。

◇ 寸法図 :[mm]



区分	端子No.	端子色	仕様
A (1ゲージ接続)	1	黄	Ch1
	2	黄	Ch1
	3	青	Ch2
	4	青	Ch2
	5	灰	Ch3
	6	灰	Ch3
	7	紫	Ch4
	8	紫	Ch4
	9		
B (ブリッジ入出力 Ch1,2)	10	赤	1:A(+入力)
	11	黒	1:C(-入力)
	12	緑	1:D(+出力)
	13	白	1:B(-出力)
	14		
	15	赤	2:A(+入力)
	16	黒	2:C(-入力)
	17	緑	2:D(+出力)
	18	白	2:B(-出力)
C (ブリッジ入出力 Ch3,4)	19	赤	3:A(+入力)
	20	黒	3:C(-入力)
	21	緑	3:D(+出力)
	22	白	3:B(-出力)
	23		
	24	赤	4:A(+入力)
	25	黒	4:C(-入力)
	26	緑	4:D(+出力)
	27	白	4:B(-出力)

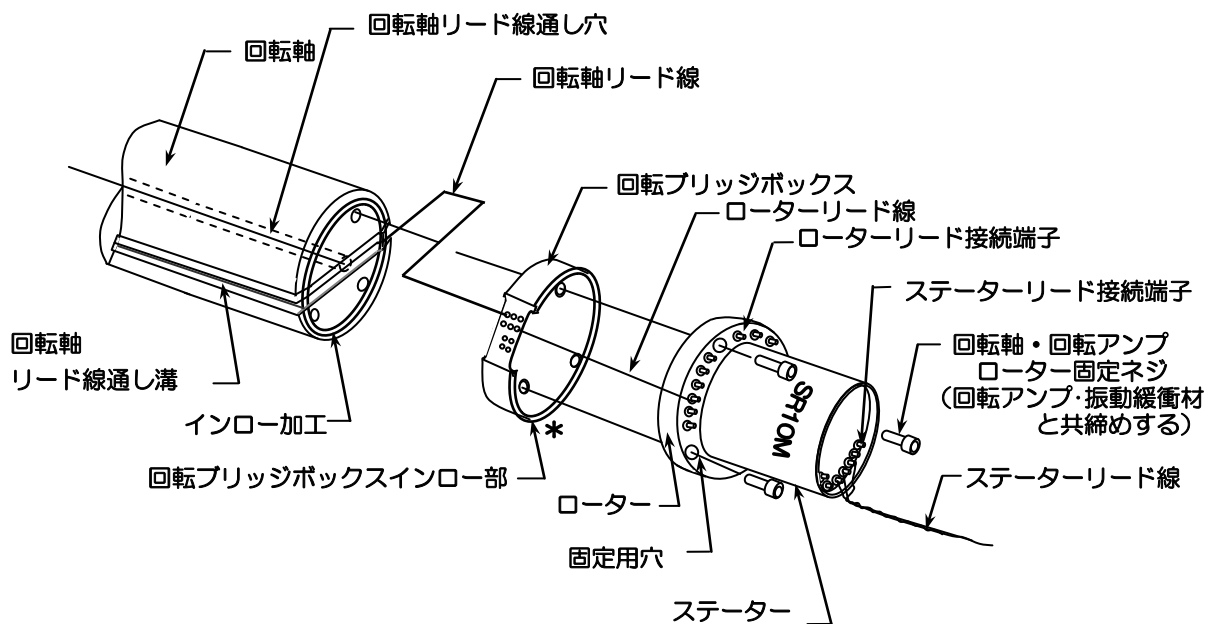
◇ 配線図 (※点線部はケース外にて未配線、実線部はケース内にて配線済み)



◇ 仕様

測定点数	4点
入力 (ひずみゲージ)	120Ω 1ゲージ2線式
使用温度範囲	-25~85℃ ※アクティブゲージとブリッジボックス間に温度差がある場合は温度補正が必要です。
入出力接続方法	端子へのリード線半田付け
質量	約 70g

◆回転ブリッジボックス取付例



\*S型スリップリングをご使用の場合  
回転アンブインロー部径とスリップリングローター径が異なりますので、別売りの取付アダプターを介してお取付け下さい。

株式会社 東 測

〒249-0005 神奈川県逗子市桜山2丁目1番15号  
TEL 046-872-3023 FAX 046-871-4949