

# NSK バリオスチップ

機械器具62 歯科用切削器 歯科用多目的超音波治療器  
「バリオス 970」「バリオス 370」「バリオス 170」  
「バリオスコンビ Pro」の付属品

## 取扱説明書

MADE IN JAPAN

チップパワーガイド



株式会社ナカニシ

〒322-8666

栃木県鹿沼市下日向 700

TEL:0289-64-3380

nsk-dental.jp

お客様相談窓口

☎0120-7242-56

9:00-17:00 / 土日・祝日を除く

cs@nsk-nakanishi.co.jp



ウェブサイトへアクセス

本書の内容は、改善のため予告なしに変更することがあります。

2023-11-17 CACD1120 15E

使用者：歯科医師、歯科衛生士

使用目的：

バリオスシリーズ：超音波を利用して歯垢若しくは歯石の除去、歯の切削、歯の根管の拡大、洗浄若しくは清掃、異物等の除去、根管充填材料等の充填、歯科修復物の接着性の強化、抜歯時歯周組織の切開若しくは切除に用いること（インプラント手術、例えば骨の切削、上顎洞底粘膜の剥離、インプラント体（フィクスチャ）の固定などには使用できません）。

バリオスコンビ Pro：超音波を利用して歯垢若しくは歯石の除去、歯の切削、歯の根管の拡大、洗浄若しくは清掃、異物等の除去、根管充填材料等の充填、歯科修復物の接着性の強化、抜歯時歯周組織の切開若しくは切除、又は歯面の清掃に用いること（インプラント手術、例えば骨の切削、上顎洞底粘膜の剥離、インプラント体（フィクスチャ）の固定などには使用できません）。

認証番号：223ALBZX00032000（販売名：バリオス 970）

認証番号：223ALBZX00037000（販売名：バリオス 370）

認証番号：223ALBZX00036000（販売名：バリオス 170）

認証番号：229ALBZX00017000（販売名：バリオスコンビ Pro）



本取扱説明書では、チップの取り付け、取り外しおよび再処理方法を説明しています。その他の手順については、超音波システムの取扱説明書をよくお読みください。



**警告** **+B**

- 取り付け長さ③を守ってください。異なった取り付け長で装着すると振動の節が異なりファイルが破折しやすくなります。
- 必ずナカニシ製のファイルを使用してください。



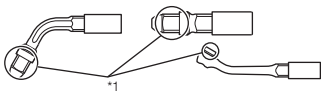
**注意**

- チップはハンドピースに取り付ける根元部分を持ってください。チップの先端で手をケガしたり、チップが破損する恐れがあります。
- チップを取り付けるときは、汚染されていない清潔なグローブを付け、滅菌済みのチップ、ハンドピース、チップ交換用レンチを使用してください。
- チップを締め付ける際にハンドピースコードがねじれないようにしてください。



**注意**

- Eチップ用レンチで強く締め過ぎると破損の恐れがあります。また、ゆる過ぎるとチップに振動が伝わらない恐れがあります。
- E11/E12/V30/V10にチップを取り付けるときに、チップ把持部のねじ（\*1）を強く締め過ぎないでください。破損の恐れがあります。また、洗浄および滅菌する前に、ねじを指で軽く締めてください。



**注意** **+C**

- ヘこみ部分（\*2）まで差し込まないと、適切な振動が得られません。

**注意** **+D**

- チップが硬い健全歯または補綴物などに触れますと破損する恐れがあります。
- 細いチップですので、強く押し当てて研削せずにフェザータッチで使用してください。



- 接続する超音波システムの取扱説明書を参照してパワーを設定してください。
- 使用する超音波システムに従った各チップの設定上限値については、本取扱説明書の表1を参照してください。  
1) 超音波システムのパワーを各モードの最低値に設定して、患者の状態を診ながら症例に応じて、少しずつパワーを上げてください。  
2) 注水がチップ先端まで伝わるように水量を調整してください。



- 作動中、超音波によりチップ全体が振動します。チップのどの部分も軟組織、歯肉、または皮膚に接触させないでください。注水の有無に関係なく、振動するチップは火傷を引き起こす恐れがあります。



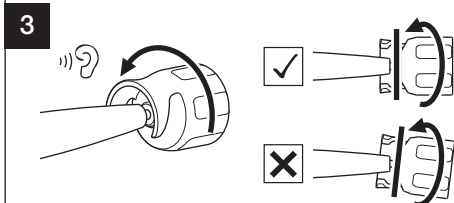
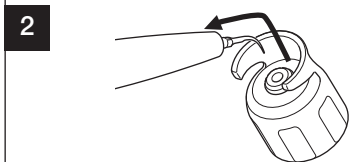
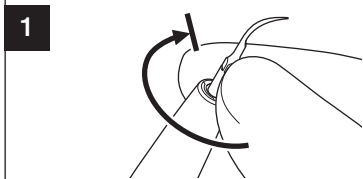
- 使用中チップが振動していないと感じたら、患者の口腔内からハンドピースを取り出して再度作動させてください。それでも状況が改善しない場合は、使用中にチップがゆるんだ可能性がありますので、正しいチップレンチを使用してチップの取り付けを確認してください。
- チップは必ず本取扱説明書に記載されている設定上限値以下で使用してください。



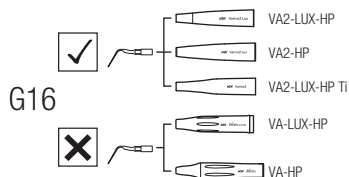
表1 - 設定上限値

製品名	モード	設定上限値		
		Varios2	Varios	
G1	(G)	G7	G3	
G2		G7	G Max	
G3		G7	G3	
G4		G5	G3	
G5		G6	G3	
G6		G8	G1	
G8		G7	G3	
G9		G5	G1	
G11		G6	G3	
G12		G7	G3	
G13		G6	G3	
G16		G8	-	
P1		(P)	P6	P2
P1D			✓ P10	P2
P2D			✓ P8	P4
P3D			✓ P8	P4
P10	P10		P Max	
P11R	P10		P Max	
P11L	P10		P Max	
P20	P8		P4	
P21R	P8		P4	
P21L	P8		P4	
P25R	P10	P4		
P25L	P10	P4		
P26R	P6	P3		
P26L	P6	P3		
P40	P3	P1		
P41	P3	P1		

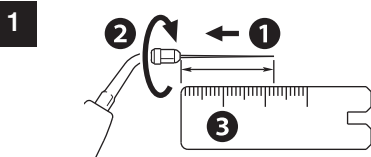
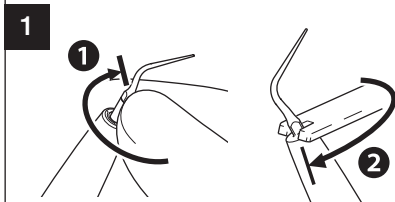
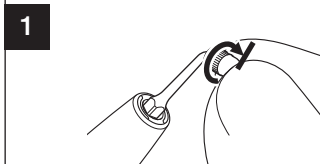
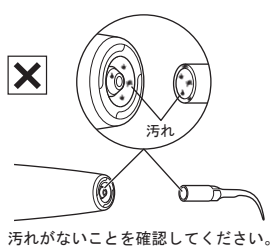
製品名	モード	設定上限値		
		Varios2	Varios	
チップキャップ	A	-	-	
G61D	(G)	✓	G2 G2	
G62D		✓	G2 G3	
E15D		✓	E6 E3	
E30RD		✓	E6 E3	
E30LD		✓	E6 E3	
E31D		✓	E6 E3	
E32D		✓	E6 E3	
V10	-	-	-	
V-P10	(P)		P6 P3	
V-P11R			P6 P3	
V-P11L			P6 P3	
V-P12			P6 P3	
V-P26R			P6 P3	
V-P26L			P6 P3	
E4			E6 E3	
E4D		✓	E7 E3	
E5			E10 E3	
E6			E10 E4	
E7	(E)	✓	E6 E Max	
E7D			E2 E4	
E8			E2 E4	
E8D		✓	E2 E4	
E11			E4 E3	
E12			E3 E3	
U ファイル 33 mm ISO 15			-	-
U ファイル 33 mm ISO 20			-	-
U ファイル 33 mm ISO 25		(B)		-
U ファイル 33 mm ISO 30				-
U ファイル 33 mm ISO 35			-	
V30			-	
V-S50	(E)		E5 E3	
V-S50D		✓	E5 E3	
V-S51			E3 E1	
V-S51D		✓	E3 E1	
V-S52			E5 E2	
V-S52D		✓	E5 E2	
V-S53			E5 E2	
V-S53D		✓	E5 E2	
V-N50		(D)		E3 E3
V-N51				E2 E3
V-G70				G6 G3
V-G71			✓	G6 G3
V-G72			✓	G6 G3
V-G75			✓	G6 G1
V-G76			✓	G6 G3
V-G77			✓	G6 G3
V-G78	✓		G6 G3	
V-G79	✓		G6 G3	



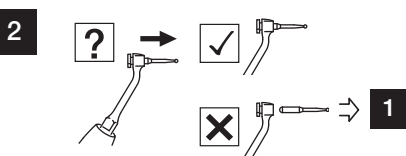
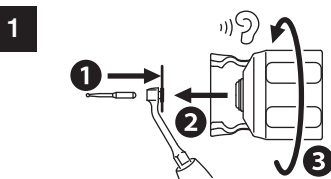
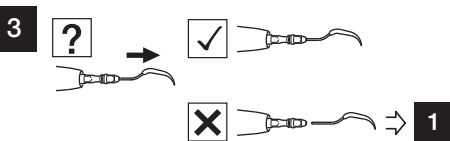
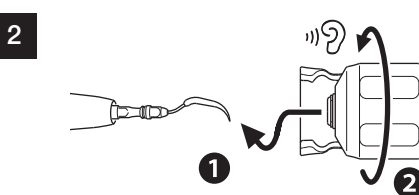
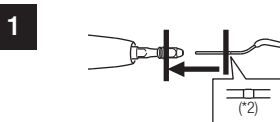
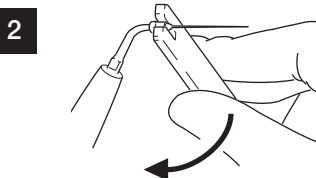
・G16はVarios2ハンドピースでのみ使用可能です。それ以外のハンドピースで使用すると、設定上限値を超えてチップが破折する恐れがあります。



VA2 (Varios2)	
パリオス	970 / 570 / 370 / 170
パリオスコンビ Pro / ビバエース	
VA (Varios)	
パリオス	750 / 560 / 350 / 150

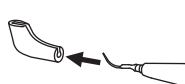


	ISO 15	ISO 20	ISO 25	ISO 30	ISO 35	
E 11	Varios2	22mm	24.5mm	22mm	22mm	22mm
	Varios	22-23mm	22-23mm	23-25mm	23-25mm	24-26mm
E 12	Varios2	22mm	24.5mm	24.5mm	24.5mm	22mm
	Varios	21-25mm	21-25mm	21-25mm	21-25mm	21-25mm



取り付け：チップカバーにチップの根元部分まで挿し込みます。  
取り外し：チップカバーとハンドピースをしっかりと持ち、チップの形状に注意しながら引き抜きます。

チップカバー S



REF Z217851

チップカバー L

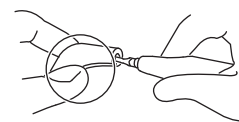


REF Z217850



警告

・チップカバー S を取り外す際、スリット部に手をあてないでください。チップで手をケガする恐れがあります。



注意

・チップカバーでチップの着脱はできません。チップ交換レンチまたは E チップ用レンチを使用してチップを着脱してください。  
・チップカバーは S と L があります。対応するチップは下記を確認してください。

■チップカバー S 対応チップ

スケーリング						
G1	G2	G3	G4	G5	G6	G8
G9	G11	G12	G13	G16		

ペリオ						
P1	P1D	P11R	P11L	P20	P40	P41

エンド				
E4	E4D	E15D	E31D	E32D

窩洞形成	
G61D	G62D

■チップカバー L 対応チップ

スケーリング						
G1	G2	G3	G4	G5	G6	G8
G9	G11	G12	G13	G16		

ペリオ						
P1	P1D	P2D	P3D	P10	P11R	P11L
P20	P21R	P21L	P25R	P25L	P26R	P26L
P40	P41					

エンド				
E15D	E30RD	E30LD	E31D	E32D

窩洞形成	
G61D	G62D



・治療が完了しましたら必ずすぐに、本取扱説明書に従ってチップの洗浄、滅菌を行なってから保管してください。  
・以下に示す再処理の指示は、ISO 17664 の要件に基づいて作成されています。以下の手順で再処理の有効性を確認しています。



警告

・以下の手順で正しくメンテナンスしないと、チップから感染する恐れがあります。また、製品の故障、過熱の原因となり、火傷につながる恐れがあります。  
- チップは使用後すぐ (30 分以内) に洗浄して残留物を取り除いてください。  
- 洗浄後 2 時間以内に、必ずチップとチップレンチを消毒してください。  
・製品の洗浄、消毒、滅菌については、常に使用地域の条例、規格、ガイドライン等を確認してください。



注意

・本取扱説明書に記載されている洗浄消毒剤製品のみを使用してください。  
・酸化電位水 (強酸性水、超酸性水)、強酸、強アルカリ性の薬剤、塩素含有の溶液、ベンジン、シンナー等の溶剤で洗浄、浸漬、拭き取りを行わないでください。  
・清掃、消毒で使用する消毒液は添加物が含まれない消毒用エタノールまたは消毒用イソプロパノールを使用してください (以下消毒用アルコールという)。消毒用アルコール以外の消毒液 (例：塩化ベンザルコニウムのような第 4 級アンモニウム塩を含む消毒剤など) を使用した場合、変色やひび割れ等の原因になります。  
・使用後は、必ず製品にタンパク凝固防止剤を塗布し、適切に洗浄して残留物を除去してください。血液等が製品に残っていると、凝固して製品故障の原因になります。  
・使用地域の条例やガイドラインに従い適切な消毒用アルコールを使用してください。  
・洗浄で乾燥した圧縮空気を使用してください。  
・洗浄後は製品を完全に乾燥させてください。水分が残っていると、内部が腐食するなどの恐れがあります。熱水洗浄器を使用の場合は、熱水消毒、乾燥工程が完了した後は直ちに (1 時間以内) 熱水洗浄器から製品を取り出し完全に乾燥させてください。  
・薬液または溶剤が付着した器具と一緒にオートクレーブ滅菌すると、表面が変色したり、内部部品に影響を与えます。滅菌器の中に薬液または溶剤が入らないように注意してください。  
・急加熱、急冷却するような滅菌は行わないでください。温度の急激な変化により部品が劣化します。

- E11/E12/V30/V10 に、メインテナンステップ (V-P10/V-P11R/V-P11L/V-P12/V-P26R/V-P26L) や U ファイルを挿したまま滅菌しないでください。滅菌時の熱でチップ把持部が変形する恐れがあります。
- PVA (ポリビニルアルコール) 等の水溶性の接着成分を含む滅菌バッグは使用しないでください。滅菌中に溶出した接着成分が製品内部に入り込み、動作不良 (固着して作動しない) 等の不具合を起こす場合があります。
- 135°C までの温度で滅菌ができる滅菌器を使用してください。
- 滅菌器の設定値は 135°C をこえないでください。故障の原因になります。詳しくは滅菌器の製造元に確認してください。
- 滅菌完了後は直ちに (1 時間以内) に滅菌器から製品を取り出してください。腐食の原因になります。

**1**

**2**

**3**

**4**  $\leq 38^{\circ}\text{C}$   $\geq 3.5 \text{ L/min}$   $\geq 30 \text{ 秒}$

ダイヤモンドコーティングチップ

ダイヤモンドコーティングではないチップ

歯ブラシ使用不可

チップ交換レンチ

E チップ用レンチ

V10

E11, E12

V30

A : ISO 16409 ブラシサイズ 4 (ワイヤーサイズ 0.7mm)

B : ISO 16409 ブラシサイズ 2 (ワイヤーサイズ 0.5mm)

チップカバー-S

チップカバー-L

**1**  $\leq 40^{\circ}\text{C}$  10 分

水質 蒸留水

洗浄剤 医療用酵素系中性洗浄剤 (pH:7.0 - 8.0)

**2**  $\geq 30 \text{ 秒}$

**3**  $\leq 0.35\text{MPa}$

**4**  $\geq 10 \text{ 分}$

消毒用アルコール

**5**  $\leq 0.35\text{MPa}$

**6**  $\geq 500\text{lx}$

汚れないことを確認してください。

注意

- 消毒用アルコールが製品内部に行き渡るように容器内で軽くゆすってください。

**1**

A814 (Miele)

**2** ISO 15883-1

**3**  $\leq 0.35\text{MPa}$

**4**  $\geq 500\text{lx}$

汚れないことを確認してください。

**135°C** **135°C**

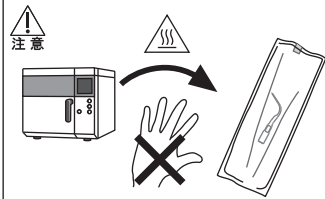
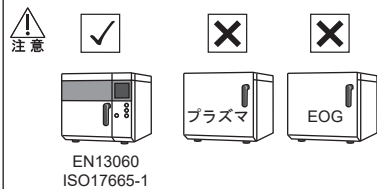
**1**

REF Z1035001

ISO 11607-1

**135°C** **135°C**

	重力置換式	プレバキューム式
$135^{\circ}\text{C}$	132°C	134°C
$135^{\circ}\text{C}$	$\geq 15 \text{ 分}$	3-18 分



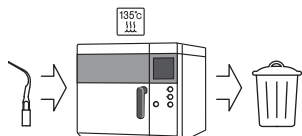
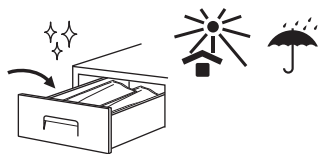
チップホルダーは最大5種類のチップまで同時に滅菌することができます。滅菌の際は、①方向にチップを押し込み、②方向にチップを倒して使用してください。



E11/E12/V30/V10にメインメンテナンスチップ(V-P10など)やUファイルなどを取り付けたままチップホルダーを使用しないでください。チップがチップホルダーより長く、倒すことができません。



1



廃棄時の作業者の健康上のリスク、廃棄物による環境汚染のリスクを防ぐため、医療機器の感染性廃棄物は医師、または歯科医師が非感染状態であることを確認し、特別管理産業廃棄物の許可業者に運搬または処分を委託してください。不明な点は購入した販売店まで連絡してください。



	40°C	75%
	0°C	30%
	50°C	85%
	-10°C	10%
	500hPa	1060hPa

\*注水液が凍結しないこと  
上記範囲をこえて使用した場合、故障の恐れがあります。

## シンボルマーク

- 危険：死亡または重度の人身障害を負う危険が極めて高いことが想定される注意事項
- 警告：重度の人身障害または物的損害が発生する可能性がある注意事項
- 注意：軽度の人身障害または物的損害が発生する可能性がある注意事項
- 使用環境 / 使用方法
- ダイヤモンドコーティングチップ
- 指示方向へ動かす
- 止まるまで指示方向へ動かす
- 禁止 / 処理不可 / 間違い
- 手順実行 / 許可 / 正しい処理
- もし……（仮説状況）
- 聞く（クリック音）
- 目視確認
- 温度
- 超音波洗浄
- 熱水洗浄器の使用が可能
- 135°Cの温度でオートクレーブ可能
- 135°Cまでの温度でオートクレーブ可能
- 保護グローブ着用
- 保護マスク着用
- 保護眼鏡着用
- 照明
- 飲料水道水
- 手動操作
- 高温注意
- 取扱説明書参照
- REF** カタログ番号（製品番号）
- SN** シリアル番号
- LOT** ロット番号
- 温度制限
- 湿度制限
- 気圧制限
- 輸送・保管環境
- 日光を避ける
- 壊れもの / 取扱い注意
- 湿気厳禁
- 包装単位（入り数）

## 安全上の注意

- 危険
  - ・適応外患者  
患者、または操作者が体外式 / 植込み型ペースメーカー、または植込み型除細動器を使用している場合は、これらの機器の作動に影響を与える恐れがあるため、本製品を使用しないでください。
- 警告
  - ・このチップは、株式会社ナカニシ製の歯科用多目的超音波治療器専用です。他の製品では使用しないでください。パリオス 750、パリオスピルトインモジュール、パリオスピルトインモジュール LUX、パリオス 350、パリオス 350LUX、パリオス 550、パリオス 560 でご使用になる場合は販売店までお問い合わせください。
  - ・本製品を使用する前に使用方法や機器の性能について接続する超音波システムの取扱説明書および添付文書をよくお読みください。
  - ・チップの表面の温度は注水冷却せずに使用した場合、58°Cに達することがあります。必ず十分な注水下で使用してください（ドライチップ（冷却水を必要としないチップ）を除く）。注水が不十分ですと患部の熱傷、機器の過熱の恐れがあります。
  - ・「ドライチップ\*」は注水冷却なしで使用し、ある程度の発熱を利用してチップの効果を得ています。作動中や作動後は、チップ全体が発熱している恐れがあるため、チップの先端以外も軟組織、歯肉、皮膚に接触しないように注意してください。超音波システムのパワー設定は設定上限値以下とし、低いパワーから徐々に上げてください。治療部位の周囲に火傷などが起こらないように、また、術部や口腔内に影響がないことを確認しながら使用してください。  
\* E5、E6、E7、E8
  - ・チップは、必ず設定上限値以下で使用してください。設定上限値をこえて使用すると、チップが折れたり、歯面を傷付けるなどの恐れがあります。
  - ・チップの先端に触れないでください。ケガをする恐れがあります。
- 注意
  - ・有資格者により、接続する超音波システムの取扱説明書または添付文書および本取扱説明書に記載されている使用目的、使用方法に従って使用してください。それ以外の目的で使用しないでください。
  - ・本製品の使用時は、患者および医療従事者の安全のため、保護眼鏡、マスク、グローブを着用してください。
  - ・振動、音、温度（発熱）に十分に注意して、予め患者の口腔外で作動させ点検を行なってください。その時少しでも異常を感じたら、すぐに使用を中止し販売店まで連絡してください。
  - ・チップは消耗品です。摩耗してくると、異音や振動が弱い、振動しない、または破損する恐れがあります。チップが摩耗またはチップ表面のダイヤモンドが脱落（ダイヤモンドコーティングチップのみ）したら新しいチップと交換してください。また、金属疲労により破折する恐れがありますので、定期的に新しいチップと交換してください。
  - ・チップは再処理を繰り返すことにより変色する場合があります。著しく変色した場合は、新しいチップに交換してください。ダイヤモンド電着チップの場合はダイヤモンドが部分的に脱落して、変色が発生します。その場合は新しいチップに交換してください。
  - ・チップは研いだし、曲げたりしないでください。チップが破折したり、振動しない恐れがあります。
  - ・本製品は未滅菌品です。使用前に必ず滅菌してください。
  - ・機能水（次亜塩素酸水などを含む）は使用しないでください。チップが錆びる原因となります。
  - ・使用状況によっては、チップが破折する恐れがありますので、吸引を行いながら使用してください。
  - ・振動中にチップに長い時間触れたり、つまんだりしないでください。
  - ・使用中に注水状態に異常があった場合は、直ちに使用を中止して新しいチップに交換してください。
  - ・使用中チップが折れるなど破損したときは、直ちに使用を中止して新しいチップに交換してください。破損部で歯周組織などを傷付ける恐れがあります。
  - ・チップ先端に過度の負荷をかけて使用しないでください。チップの変形や破損の恐れがあります。
  - ・必ず根管内に挿入してから振動を開始してください。根管外で振動を開始すると破折やチップ保持部のゆるみによるチップ脱落の恐れがあります。（根管洗浄用チップ（P40）およびUファイル）
  - ・ファイルの使用は掻き上げるように操作し、無理に根管内に押し込むような使用はしないでください。
  - ・注水量が多すぎますと、口腔内に注水液が飛び散ったり刺激が強くなります。（P40/41）
  - ・EMC 情報については接続する超音波システムの取扱説明書を参照してください。