

# ジェットノズル

暑熱対策用空調ノズル 商品特長

※下記の商品は、パナソニック環境エンジニアリング(株)が販売しております。

ご注文やお問い合わせはパナソニック環境エンジニアリング(株)までご連絡ください。(TEL 0568-81-1162)

## スポット空調をもっと涼しく パナソニックの新提案 ジェットノズル

### ジェットノズル 暑熱対策用空調ノズル NK-12JNA

2023年5月発売を予定しています。



### 特長

- 施工工事不要で、簡単に取り付けられます
- 取り付けるだけで、体感温度が下がります
- 快適性そのまで、より省エネになります

### 一般的な工場

一般的に工場のような大空間では、スポット空調方式が採用されています



#### 課題

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 暑い<br>風が弱い<br>風がぬるい | もったいない<br>涼しさそのまま<br>消費電力を押さえたい |
|---------------------|---------------------------------|

取り付けるだけで涼しくなる  
暑熱対策用空調ノズルを提案

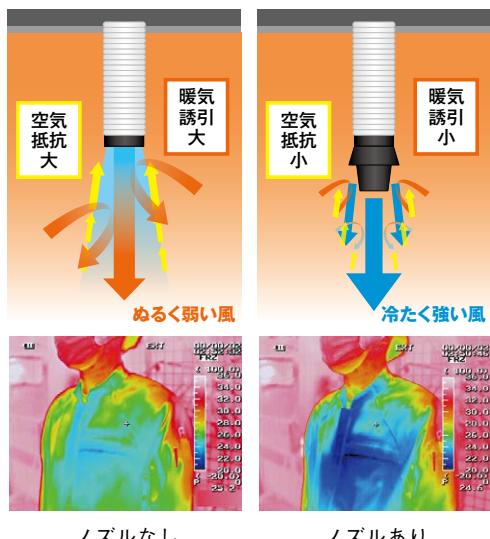
### ジェットノズル設置例



既設の硬質フレキホースや、据え置きスポットクーラーの先端に取り付ける<sup>\*1</sup>だけ

\*1 取付方法は取扱説明書に従い、付属パッキン・付属金具・施工用テープ等で、必ず固定してください

### ジェットノズル原理



ジェットノズルは特殊な多重構造により、取り付けるだけで吹出風速分布を適正化

#### ポイント①

周辺暖気の誘引を抑制し、風がぬるくなりにくい

#### ポイント②

吹出気流と周辺空気との空気抵抗を減らし、速い風速を維持

より冷たい風を届けることが可能

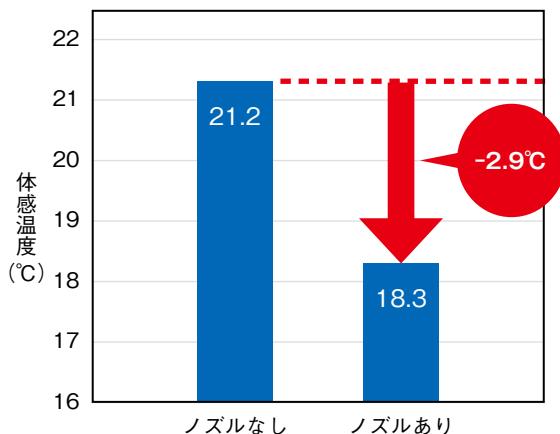
空調機からの吹出温度は同じ

ジェットノズルを付けるだけで  
体表面温度を効果的に下げられます

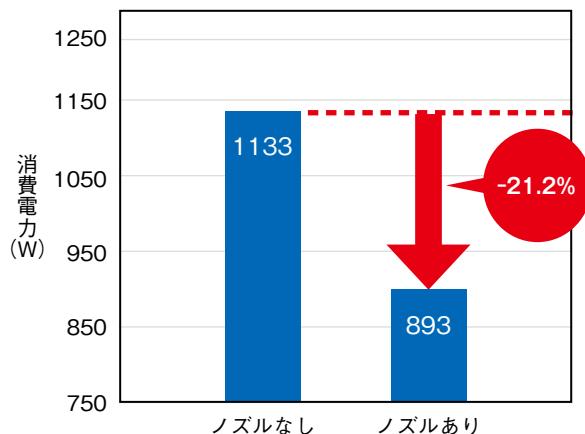
※下記の商品は、パナソニック環境エンジニアリング(株)が販売しております。  
ご注文やお問い合わせはパナソニック環境エンジニアリング(株)までご連絡ください。(TEL 0568-81-1162)

## ジェットノズル効果

『涼しくしたい』場合は、取り付けるだけで  
**体感温度<sup>※2</sup>、最大マイナス 2.9°C<sup>※3</sup>**



『省エネにしたい』場合は、吹出温度を上げて  
**体感温度そのまままで、最大 21%省エネ<sup>※4</sup>**



※2 体感温度は SET\* で示しており、SET\* とは風や温湿度の要因を考慮した体感温度の指標です。

※3 パナソニックエコシステムズ株式会社における試験結果から SET\* により体感温度を算出。吹出口：硬質フレキホースΦ 125 受風距離：1m 吹出風速：11m/s 吹出温度：DB14.0°C / WB13.0°C 空間の露点気温：DB35.0°C / WB26.2°C (RH50%)、ノズルなし測定結果：風速 8.0m/s、受風温度 25.7°C、ノズルあり測定結果：風速 9.0m/s、受風温度 23.1°C

※4 試験条件は※3 と同一。ノズルなしは※3 の試験結果より空調機の消費電力を算出。ノズルありは SET\* が同一となる空調機吹出温度 16.61°C にて消費電力を試算。計算条件として、空気比熱：1000J/kg・K 空気密度：1.2kg/m³ 空調機 COP：3。ただし消費電力は、処理熱量を空調機 COP で割り算出。

## ジェットノズル仕様

ジェットノズル  
暑熱対策用空調ノズル  
NK-12JNA

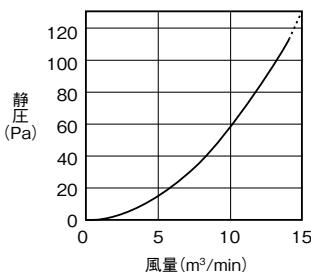


- 硬質フレキホースへの接続には、化粧リングが必要です
- 設置環境によって結露水が滴下する可能性がありますので、製品の設置位置にご配慮ください。
- ノズルを通過する空気温度は、60°C以上にしないでください。
- 下記の条件では、断熱材の剥がれや変色等が発生する可能性があります。
  - ・著しいオイルミスト、蒸気、気化した溶剤が発生する場所。
  - ・水がかかる場所。
- 結露発生の目安：周辺空気露点温度 - ノズル吹出温度 = 48°C
- 仕様や本体色は予告なく変更となる場合があります。
- 取付可能な吹出口は、外径122mm～137mm、または内径144mm～159mmです。

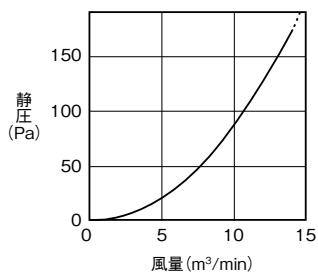
機種名	接続可能吹出口	接続可能吹出口径 (mm)	吐出風速 (m/s)	推奨使用距離 (m)	周辺空気温度 (°C)	吹出空気温度 (°C)	質量 (kg)	設置場所
NK-12JNA	硬質フレキホース	Φ 125	5 ~ 15	0.5 ~ 1.0	0 ~ 40	0 ~ 60	0.3	屋内
		Φ 150	5 ~ 15	0.5 ~ 1.5				
	スポットクーラー	Φ 125	-	0.5 ~ 1.0				

### ■圧力損失

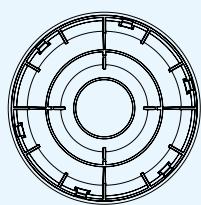
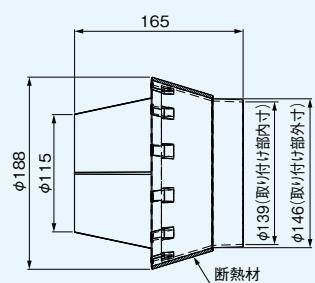
Φ125接続時



Φ150接続時



### ■外形寸法図 (単位: mm)



## 取扱説明書 暑熱対策用空調ノズル ジェットノズル

品番 NK-12JNA

取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意」は、取り付け前に必ずお読みください。

・取扱説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で取り付けされたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。また、その取り付けが原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

### 安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



#### 警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



#### 注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。



#### 警告



仕様変更・改造は絶対にしない

火災・感電・けがの原因になります。



#### 注意

部品は確実に取り付ける

落下により、けがをするおそれがあります。

本体は指定の方法で確実に取り付ける

落下により、けがをするおそれがあります。

取り付けの際は、厚手の手袋を使用する

板金部品などの切り口や本体の突起、角などでけがをすることがあります。

使用を終了した製品は放置せず、撤去する

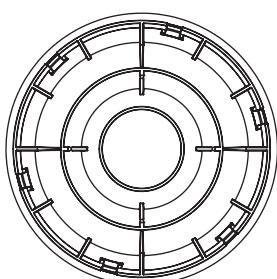
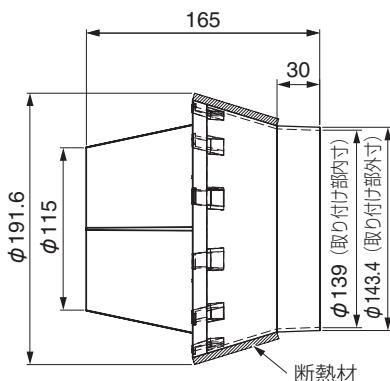
万一の場合、落下により、けがをするおそれがあります。

#### お願い

- 設置環境によって結露水が滴下するおそれがありますので、取り付け前に製品の設置位置をご確認ください。
- ノズルを通過する空気温度は60 °C以上にしないでください。
- 下記の条件では、断熱材の剥がれや変色などが発生するおそれがあります。
  - 著しいオイルミスト、蒸気、気化した溶剤が発生する場所
  - 水がかかる場所

### 各部の名前と寸法

単位：mm



### 付属品

この製品専用の付属品あるいは指定のもの以外は  
お願い 使用しないでください。

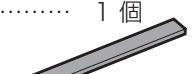
●クリップ

..... 4 個



●パッキンA（厚さ3 mm）

..... 1 個



●パッキンB（厚さ5 mm）

..... 1 個



取り付け可能吹き出し口

外形122 mm～137 mmまたは内径144 mm～159 mm

# 取り付け方法

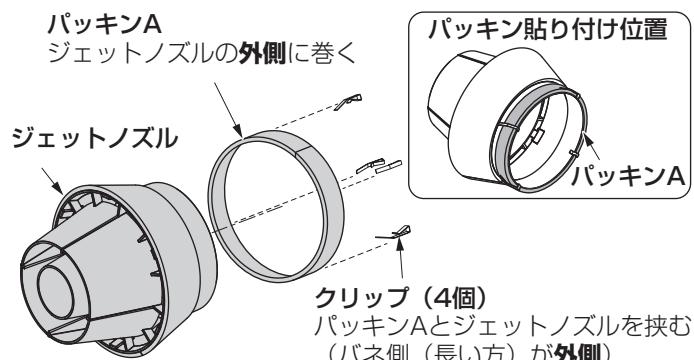
①ジェットノズルに付属のパッキン<sup>※1</sup>を貼り付け、クリップを取り付ける。

## 吹出口径別の付属品組み合わせ一覧

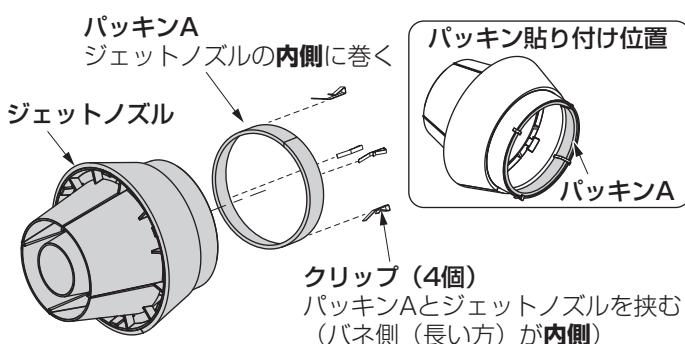
	外径 φ122 ～128	外径 φ129 ～134	外径 φ135 ～137	内径 φ144 ～146	内径 φ147 ～154	内径 φ155 ～159
パッキン 貼付位置	内側	内側	内側	外側	外側	外側
クリップ	—	○	○	○	○	—
パッキンA (厚さ3 mm)	○	—	○	○	—	○
パッキンB (厚さ5 mm)	○	○	—	—	○	○

※1パッキンの長さは必要に応じてカットして調節してください。

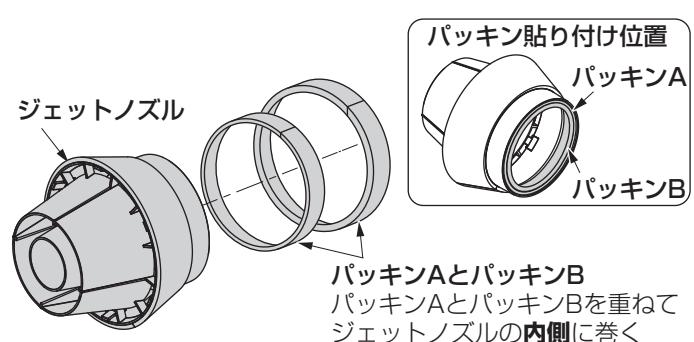
## ノズルを吹出口の 内側 に取り付ける場合の例



## ノズルを吹出口の 外側 に取り付ける場合の例 1

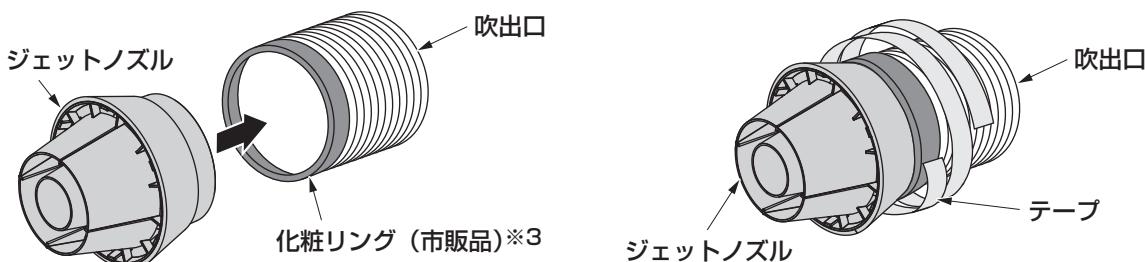


## ノズルを吹出口の 外側 に取り付ける場合の例 2

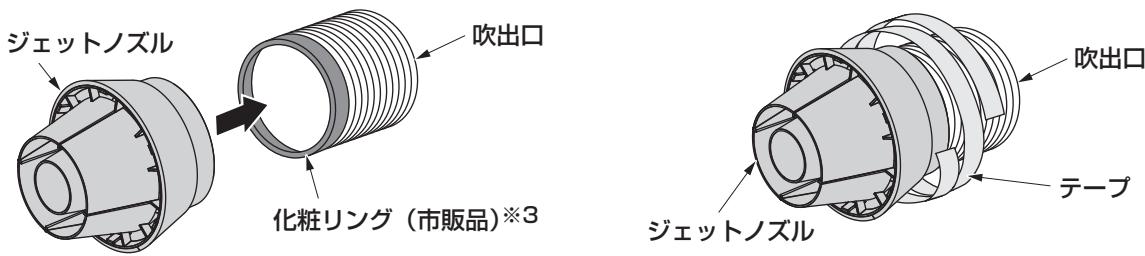


②ジェットノズルを吹出口に取り付け、テープ（市販品）などで確実に固定する。※1、※2

## ノズルを吹出口の 内側 に取り付ける場合の例



## ノズルを吹出口の 外側 に取り付ける場合の例



※1 この取扱説明書では、代表的な取付方法を記載しており、脱落防止を保証するものではありません。

使用する際は、吹出口の形状・仕様に応じて、ジェットノズル本体と吹出口本体を確実に固定してください。  
また、固定部のテープやパッキンは定期的に剥がれやゆるみなどが無いか確認してください。

※2 ジェットノズルを吹出口に取り付ける際は、30 mm以上差し込まないでください。

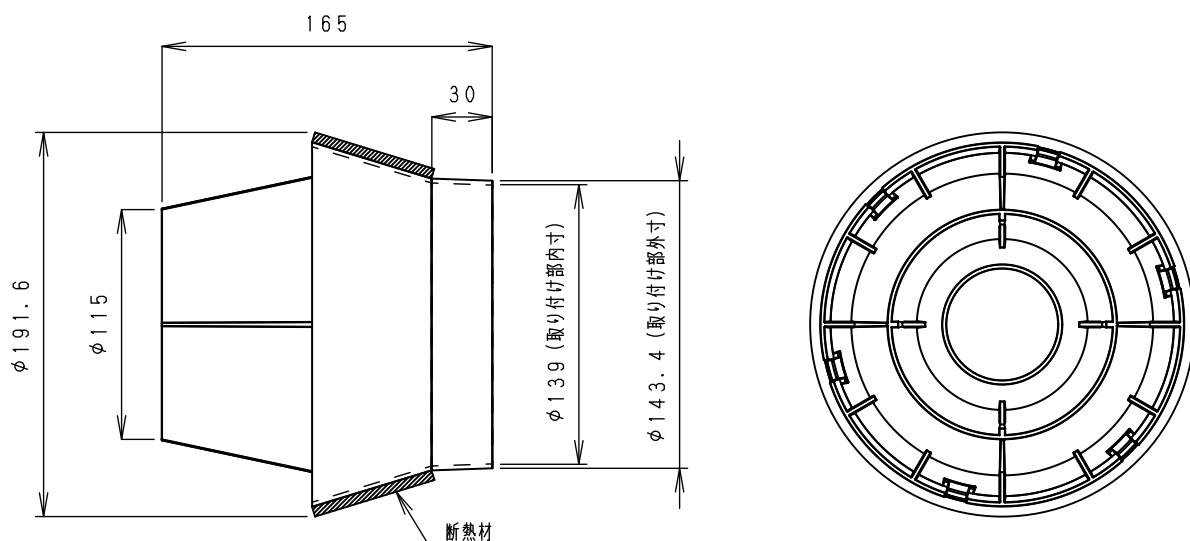
※3 化粧リングは吹出口に接着剤などで確実に固定してください。

■仕様

機種名	接続可能吹出口	接続可能吹出口径 (mm)	吐出風速 (m/s)	推奨使用距離 (m)	周辺空気温度 (°C)	吹出空気温度 (°C)	質量 (kg)	設置場所
NK-12JNA	硬質フレキホース	Φ125	5~15	0.5~1.0	0~40	0~60	0.3	屋内
		Φ150	5~15	0.5~1.5				
	スポットクーラー	Φ125	—	0.5~1.0				

(注記)

1. 硬質フレキホースへの接続には、化粧リングが必要です。
2. 設置環境によって結露水が滴下する可能性がありますので、製品の設置位置にご配慮ください。
3. ノズルを通過する空気温度は、60°C以上にしないでください。
4. 下記の条件では、断熱材の剥がれや変色等が発生する可能性があります。
  - ・著しいオイルミスト、蒸気、気化した溶剤が発生する場所。
  - ・水かかる場所。
5. 結露発生の目安：周辺空気露点温度 - ノズル吹出温度 = Δ8°C
6. 取付可能な吹出口は、外形122~137mm、または内径144~159mmです。



材質 本体 : ポリプロピレン  
断熱材 : ポリエチレン

名 称		品 番	
暑熱対策用空調ノズル		NK-12JNA	
作成年月日	2023.05.31	尺 度	図 面
改訂年月日	2024.02.13	Free	整理番号
パナソニック エコシステムズ株式会社		改訂No. Rev. 1	