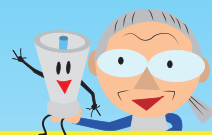
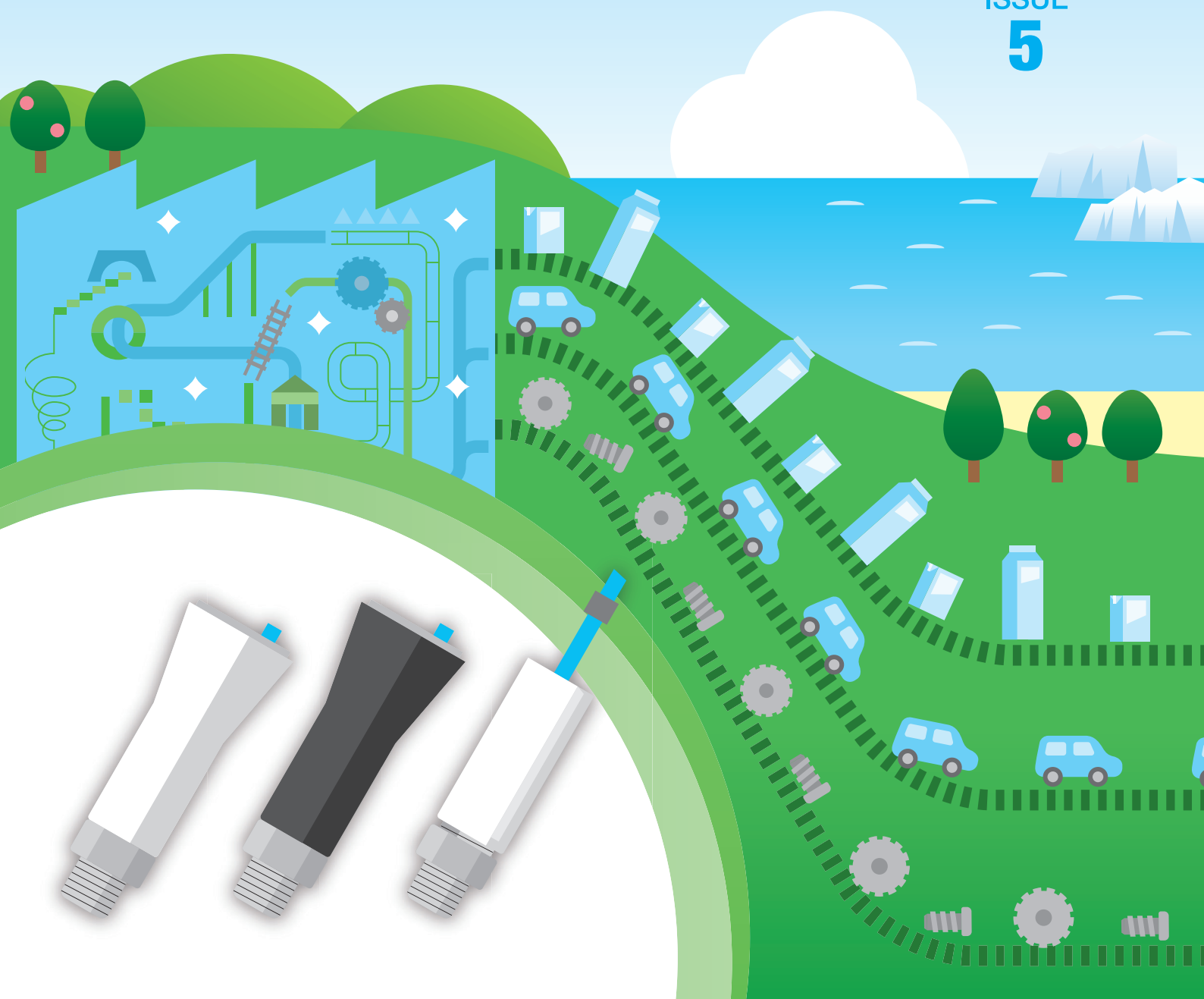


エコフレンドリーな未来へ



ガリユール  
特殊エアブローノズル  
プロライン・シリーズ

ISSUE  
5



# ガリユー「プロラインシリーズ」で 自動化ラインのエアブロー エネルギー効率 見直してみませんか？

電気代の大幅削減

不良品率低下

ライン組み替えが簡単

## プロラインシリーズの特長

ガリユー独自開発ノズルの軽量・小型化に成功。生産ラインの組み替えが容易になりました。プロラインシリーズが電気代の大幅削減や不良率低下を実現させます。

## 電気代の大幅削減

一般的な幅 50 ミリメートルのフラットノズルは、毎分 400~800\*リットル程度のエアーを消費しています。プロラインシリーズは内径 2 ミリ前後のノズルが高速で回転・首振りするため、エアー消費量は毎分 130~180\*リットル程度。電気代の大幅削減を実現させます。

※作動エアー圧 0.4MPa 時

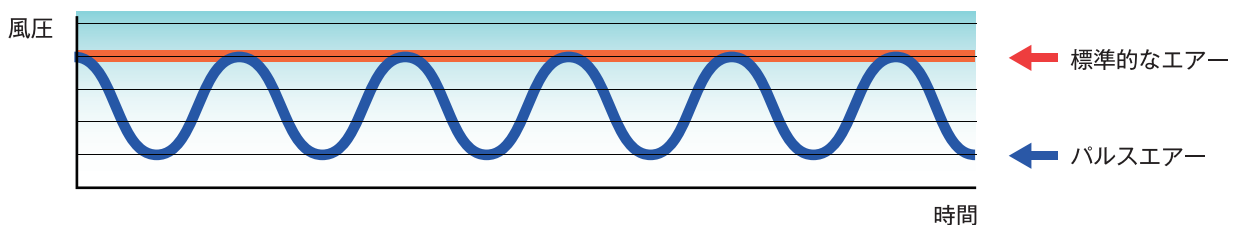
## ■エアー照射範囲と消費量比較

噴射イメージ	幅 50 ミリフラットノズル	ラインブラスター LAB-28-SUS	メカスイングノズル MS-70
エアー照射範囲 (距離 50mm)	奥行 10mm× 幅 60mm 程度	φ80mm	奥行 25mm× 幅 270mm
エアー消費量 (0.4MPa 時)	500~800 リットル毎分	180 リットル毎分	140 リットル毎分

## 不良品率低下

エアーは一方向から一定量噴射するだけでは、立体構造物や止まり穴、細かいメッシュなどの水切りや除塵は困難です。そのため作業者は無意識でエアーガンを前後左右に振ったりエアーを断続的に噴射したりすることで、エアーに「打力エネルギー」を与えて洗浄効果と効率を上げようとします。ガリユーのノズルはエアー噴射の反力でノズルを高速(1秒間に10~100回)で回転または首振りさせることで発生する、削岩機やインパクトレンチのような断続的に繰り返される衝撃波を伴った「パルスエアー」によって、効果的かつ効率的な洗浄能力を発揮します。

## ■パルスエアーの風圧変動イメージ



# ラインブラスター

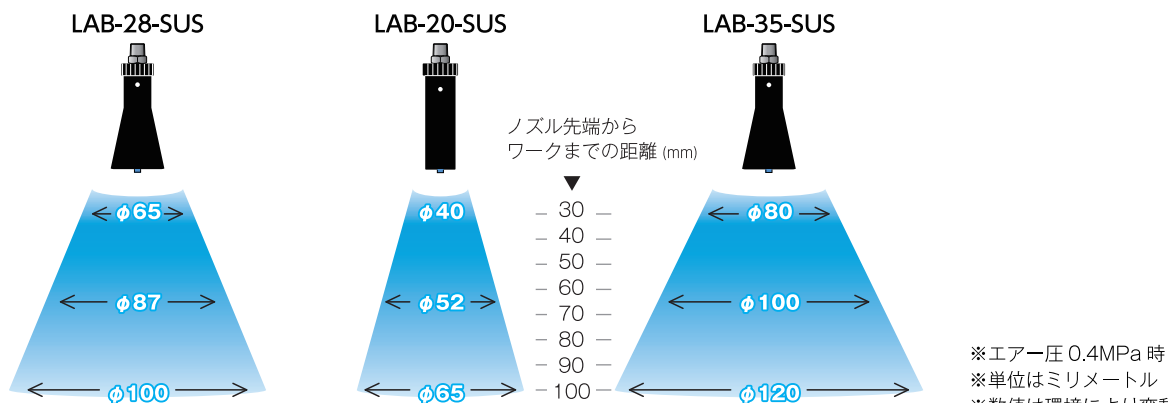
## ラインブラスターの特長

ガリユのショックガン・ブラスターシリーズの軽量・小型化に成功したことにより、生産ラインの組み替えが容易になり、省エネ効果と不良率低下を同時に実現します。

## ラインブラスターの洗浄効果

ガリユ製ノズルの洗浄効果は一般的なノズルとは全く異なり、振動と打力を伴うエネルギーによるもので、風圧や風速・風量には比例しておりません。そのメカニズムは力学における衝撃荷重や繰り返し荷重によるものと考えられます。ミクロンオーダーの樹脂・金属微細バリ除去に効果を発揮するメカニズムも、パルスエアーの音波振動による衝撃荷重や繰り返し荷重によってバリが疲労破壊を起こすことによって除去が可能になると推測されます。

## パルスエアー有効範囲



## 主な使用・用途例

- 生産ラインでの除塵・液切り・乾燥
- 機械加工などの切削屑や研削液除去
- 塗装前の前処理（コンタミ予防・水・異物除去）
- 樹脂成形品の冷却
- 微細バリ取り

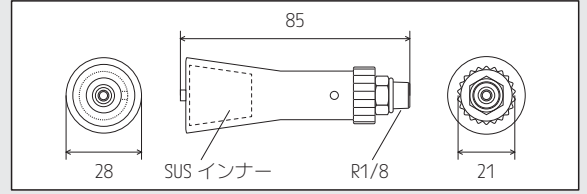
# ラインブラスター

## ラインブラスター (標準) LAB-28-SUS



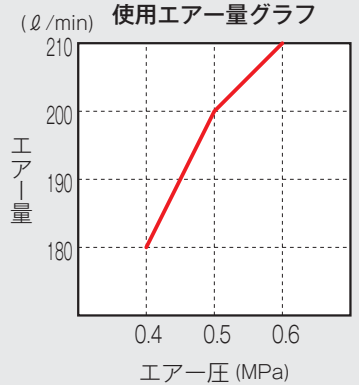
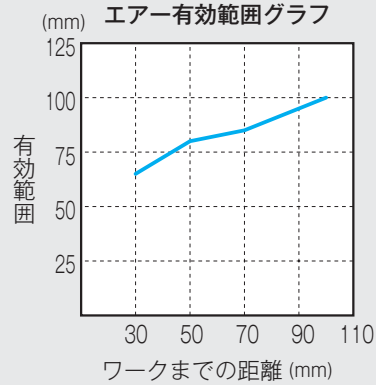
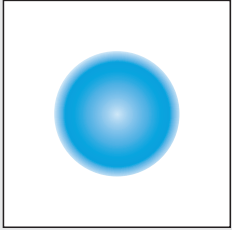
作動エア圧：0.4~0.6MPa  
 全長：85ミリメートル  
 重量：31グラム  
 回転数：0.4MPa時約3800回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン

### ■噴射イメージ

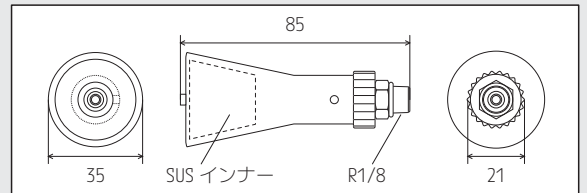


## ラインブラスター (広角) LAB-35-SUS



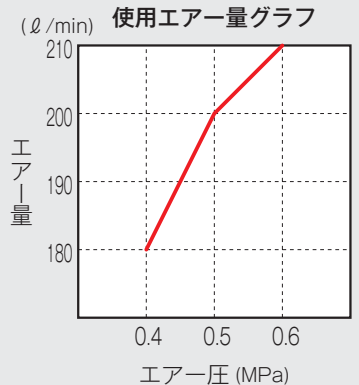
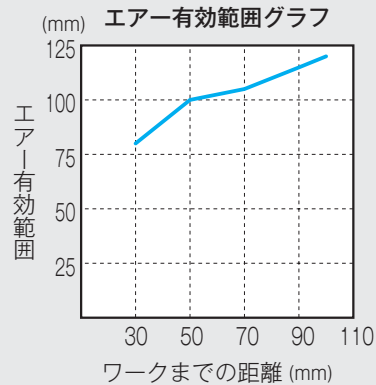
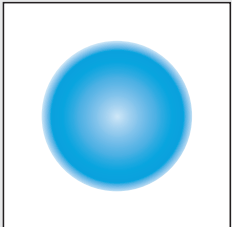
作動エア圧：0.4~0.6MPa  
 全長：85ミリメートル  
 重量：36グラム  
 回転数：0.4MPa時約3300回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン

### ■噴射イメージ

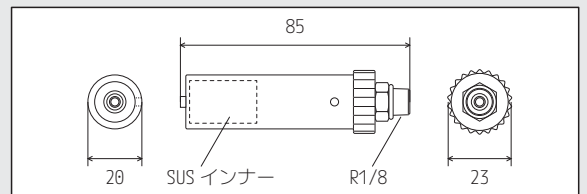


## ラインブラスター (ピンポイント) LAB-20-SUS-N



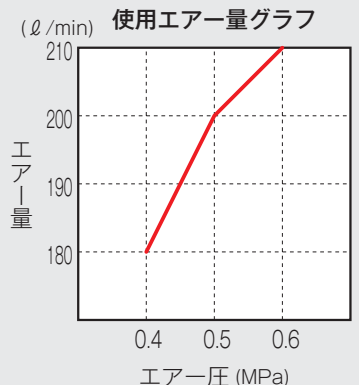
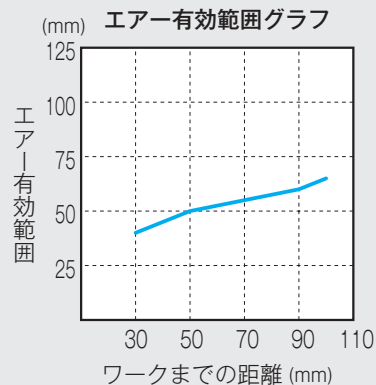
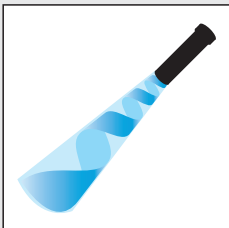
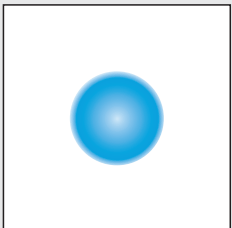
作動エア圧：0.4~0.6MPa  
 全長：85ミリメートル  
 重量：35グラム  
 回転数：0.4MPa時約3400回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン

### ■噴射イメージ



# ラインブラスター低圧タイプ

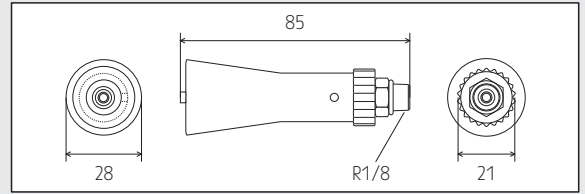
※注意：仕様圧力以上で使用するとノズルチューブが破損することがあります。

## ラインブラスター (標準) LAB-28-L

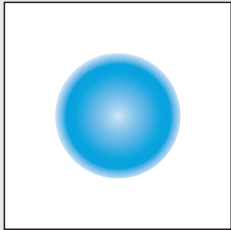


作動エア圧：0.3~0.5MPa  
 全長：85ミリメートル  
 重量：26グラム  
 回転数：0.4MPa時約2500回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

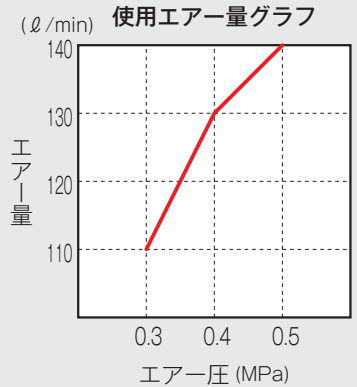
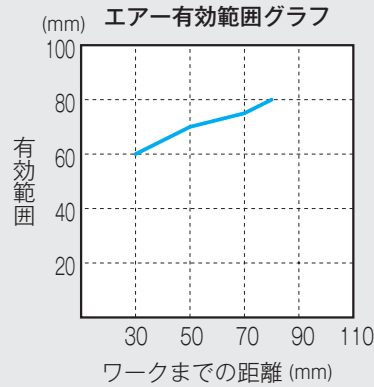
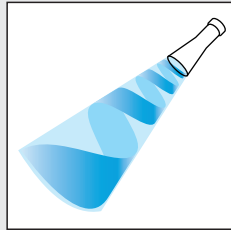
### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン



### ■噴射イメージ

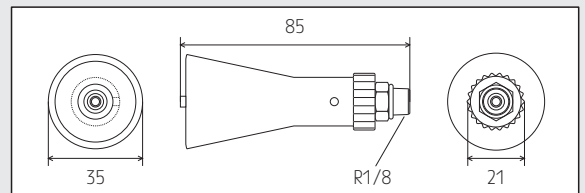


## ラインブラスター (広角) LAB-35-L

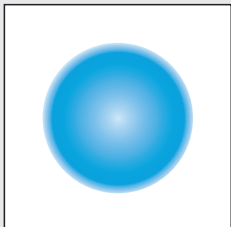


作動エア圧：0.3~0.5MPa  
 全長：85ミリメートル  
 重量：27グラム  
 回転数：0.4MPa時約1800回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

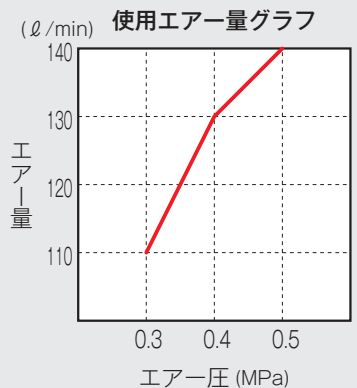
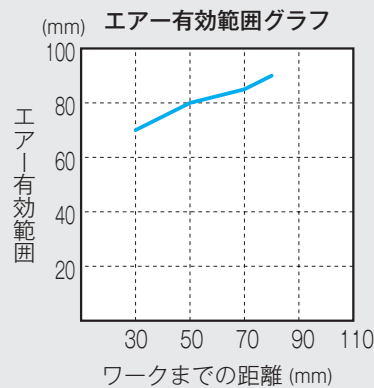
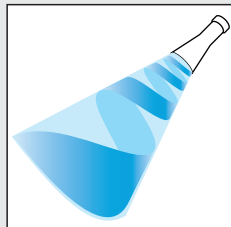
### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン



### ■噴射イメージ

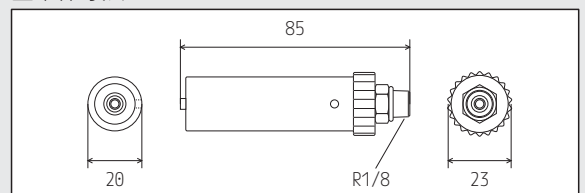


## ラインブラスター (ピンポイント) LAB-20-L-N

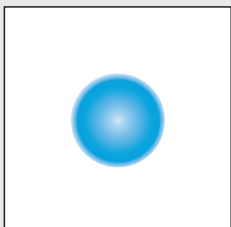


作動エア圧：0.3~0.5MPa  
 全長：85ミリメートル  
 重量：28グラム  
 回転数：0.4MPa時約2300回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

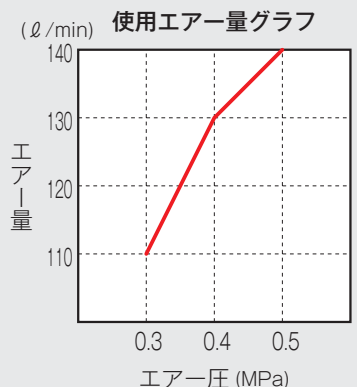
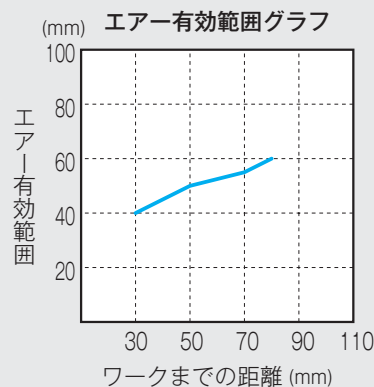
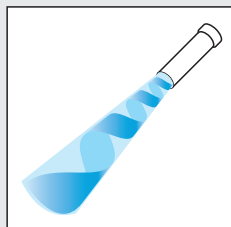
### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン



### ■噴射イメージ



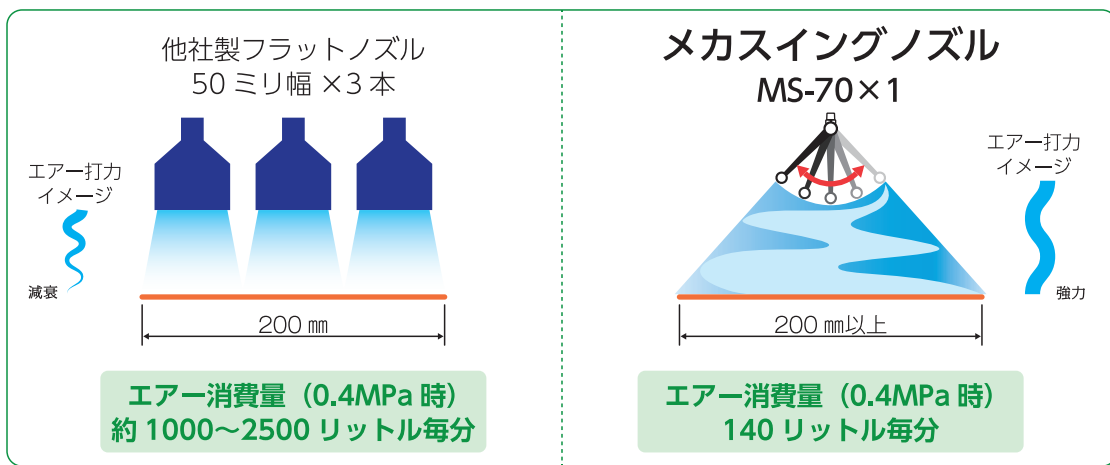
# ■メカスイングノズル

## メカスイングノズルの特長

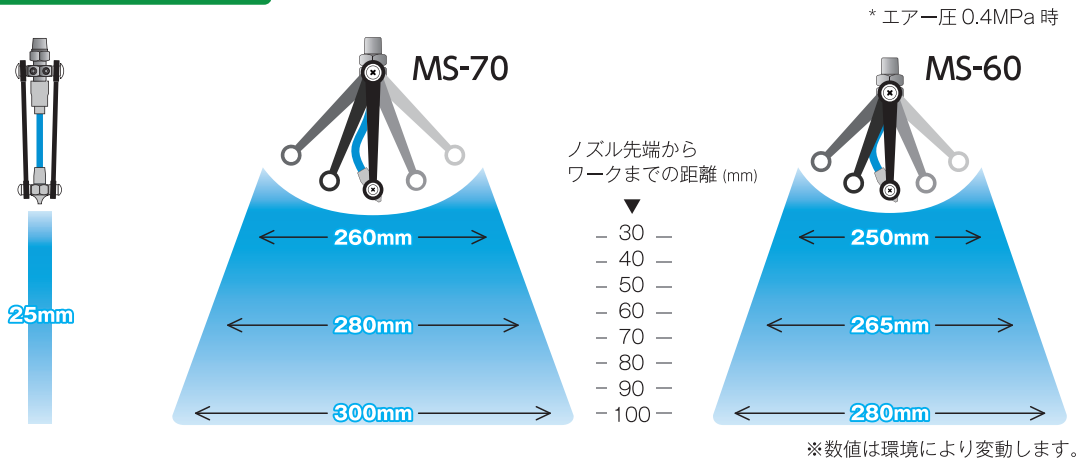
工場ラインのエアブローにかかる電気代を大幅削減し、運動エネルギーを帯びたエアが効率的かつ効果的な洗浄能力を発揮します。

## メカスイングノズルの省エネ効果

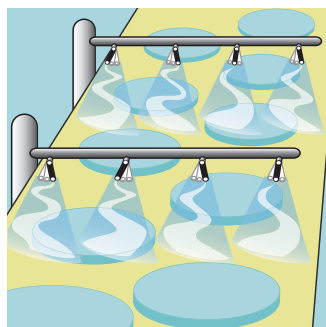
幅 200 ミリメートルの除塵や水切りに、一般的な幅 50 ミリメートルのフラットノズルを 3 本使用した場合、毎分 2500\*リットル程度のエアを消費しています。メカスイングノズルのエア消費量は毎分 140\*リットルなので、電気代の大幅削減が実現します。  
※作動エア圧 0.4MPa 時



## パルスエア有効範囲



## ■使用例



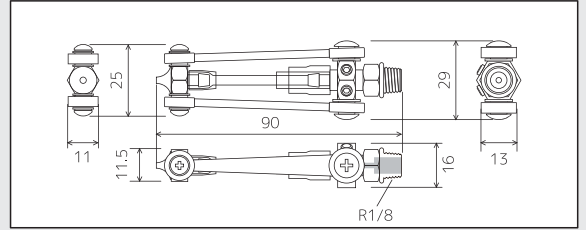
# メカスイングノズル

## メカスイングノズル MS-60

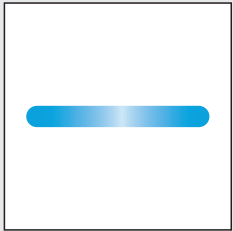


作動エア圧：0.4~0.6MPa  
 全長：最大 90 ミリメートル  
 重量：35 グラム  
 振幅数：0.4MPa 時 約 520 回毎分<sup>※1</sup>  
 ノズル径：φ2.3  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

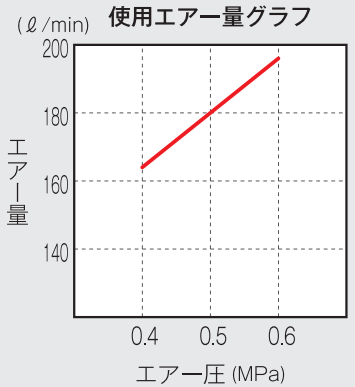
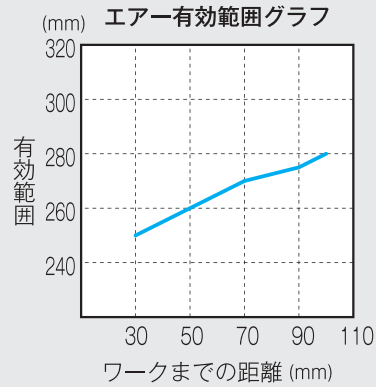
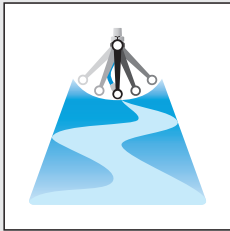
### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン



### ■噴射イメージ

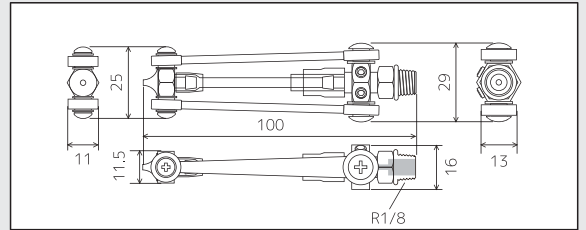


## メカスイングノズル MS-70

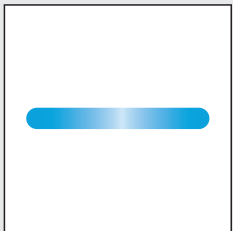


作動エア圧：0.3~0.5MPa  
 全長：最大 100 ミリメートル  
 重量：35 グラム  
 振幅数：0.4MPa 時 約 540 回毎分<sup>※1</sup>  
 ノズル径：φ2.0  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8

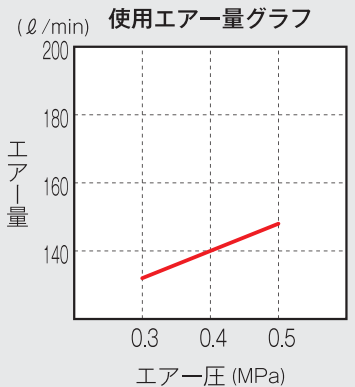
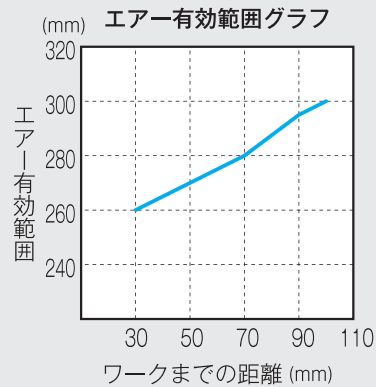
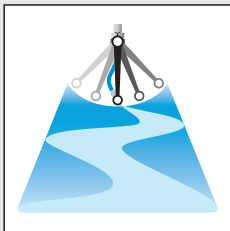
### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン

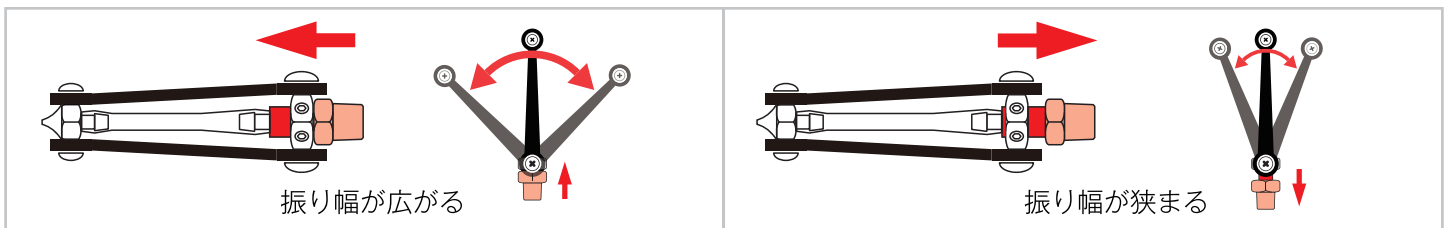


### ■噴射イメージ



※1 振幅数は出荷時の振り幅によるもので、振り幅の調整によって変わる場合があります。

メカスイングノズルは振り幅の調整が可能です。





## ■ ショックガン・ブラスターシリーズ

### ショックガン・ブラスターシリーズの特長

振動を伴うパルスエアーを発生させるガリユード自開発ノズルを採用したロングセラー製品「ショックガン・ブラスターシリーズ」は、発売以来「手作業」「生産ライン」に係らず、様々な業種の様々な現場で幅広くご愛用いただいております。消耗部品（ノズルとコーン）のみ交換が可能です。

### メカスイングノズルとショックガン首振りタイプの違い

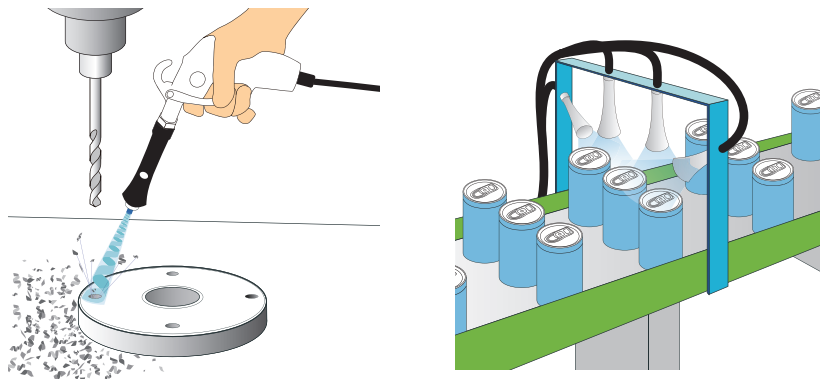
メカスイングノズルとショックガンの首振りタイプは、振幅作動速度とパルスエアーの到達距離が異なります。ノズルからワークの距離が遠い場合はメカスイングノズル、より洗浄力を求める場合はショックガンをおすすめいたします。

### 回転タイプと首振りタイプそれぞれ適した用途

回転タイプは溝や凹凸面、隙間など立体構造物の除塵・水切りなどに向いています。首振りタイプはメッシュやパネル、布地やレトルトパックなどの平面に近いワーク向きです。

### 主な使用・用途例

- 除塵・水切り・乾燥・冷却など
- プラスチックや金属の切り屑クリーニング
- スルーホール基板のクリーニング・ハンダボールの除去
- 精密部品の微細金属バリ取り・プラスチック精密バリ取り
- ニンニク種こぼし・ネギなどの薄皮除去
- 果物などについての害虫除去



※ショックガン・ブラスターシリーズの接続部を R1/4 に変更ご希望の場合、ご注文時にご相談ください。

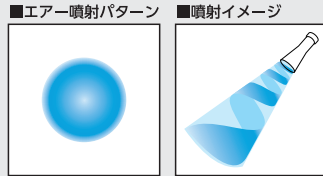


# ■エアースョックガン

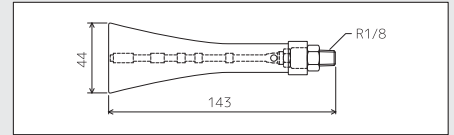
## エアースョックガン SA-300S



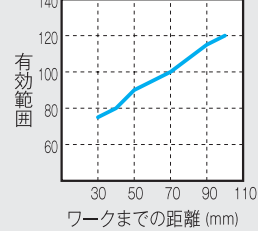
作動エア圧：0.4~0.8MPa  
 全長：143ミリメートル  
 重量：60グラム  
 回転数：0.4MPa時約2700回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8



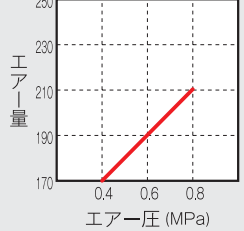
■本体寸法



(mm) エア有効範囲グラフ



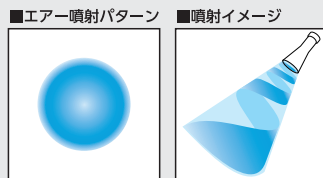
(ℓ/min) 使用エア量グラフ



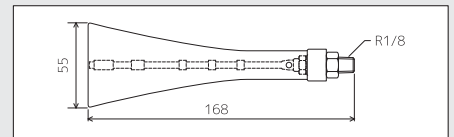
## エアースョックガン SA-300



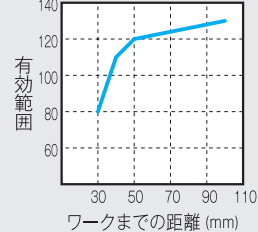
作動エア圧：0.4~0.8MPa  
 全長：168ミリメートル  
 重量：80グラム  
 回転数：0.4MPa時約2400回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8



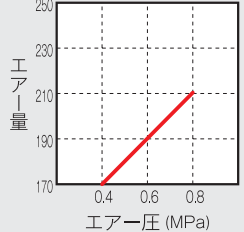
■本体寸法



(mm) エア有効範囲グラフ



(ℓ/min) 使用エア量グラフ



# ■エアブラスター

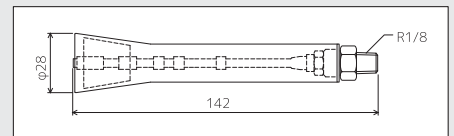
## エアブラスター AB-1



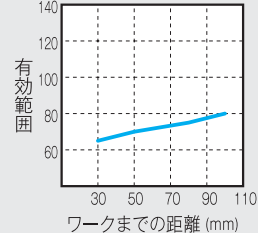
作動エア圧：0.4~0.8MPa  
 全長：142ミリメートル  
 重量：50グラム  
 回転数：0.4MPa時約3500回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8



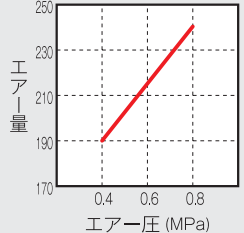
■本体寸法



(mm) エア有効範囲グラフ



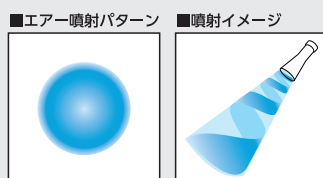
(ℓ/min) 使用エア量グラフ



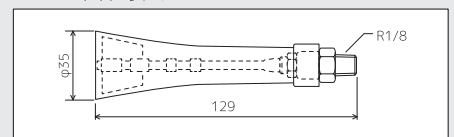
## エアブラスターミニ AB-2



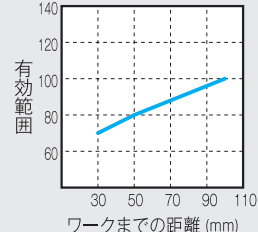
作動エア圧：0.4~0.8MPa  
 全長：129ミリメートル  
 重量：60グラム  
 回転数：0.4MPa時約3600回毎分  
 温度：10~50℃  
 接続部：R1/8



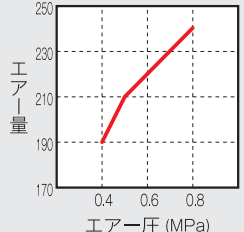
■本体寸法



(mm) エア有効範囲グラフ



(ℓ/min) 使用エア量グラフ



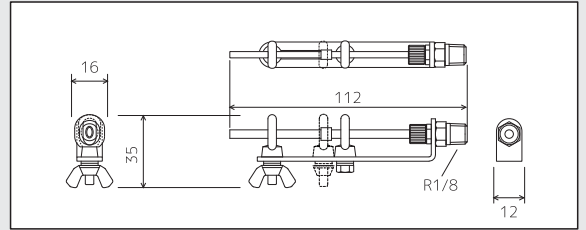
# ■エアショックガン ユニット

## エアショックガン ユニット SU-90

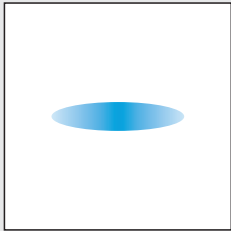


作動エア圧: 0.3~0.5MPa  
 全長: 最大 112 ミリメートル  
 重量: 45 グラム  
 振幅数: 0.4MPa 時 約 1250 回毎分\*1  
 フレーム材質: SUS  
 温度: 10~50℃  
 接続部: R1/8

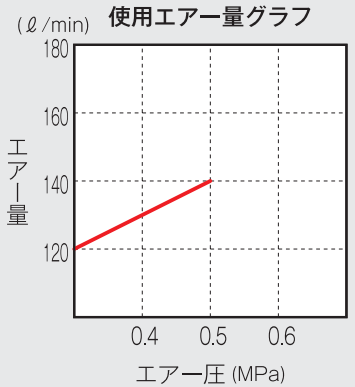
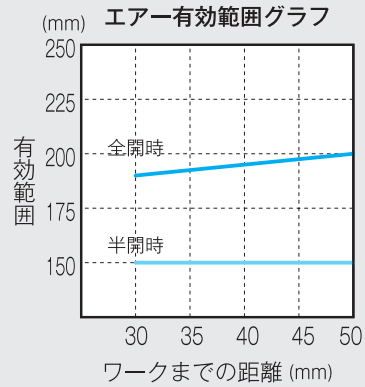
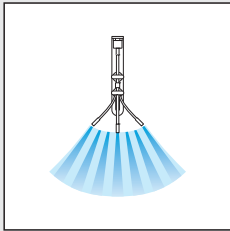
### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン



### ■噴射イメージ

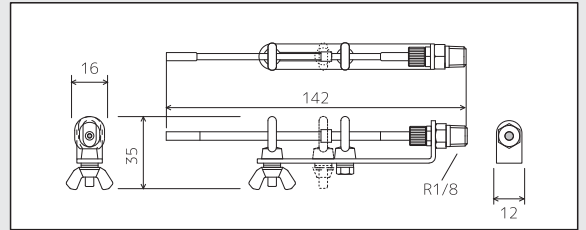


## エアショックガン ユニット SU-120

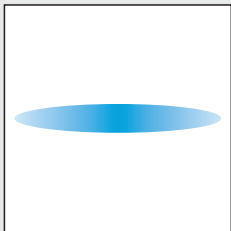


作動エア圧: 0.4~0.8MPa  
 全長: 最大 142 ミリメートル  
 重量: 45 グラム  
 振幅数: 0.4MPa 時 約 650 回毎分\*1  
 フレーム材質: SUS  
 温度: 10~50℃  
 接続部: R1/8

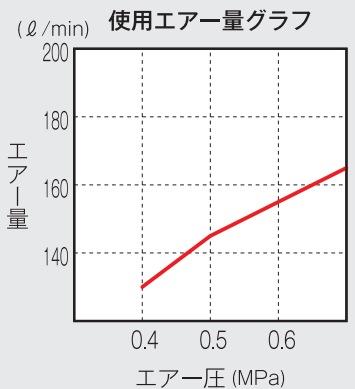
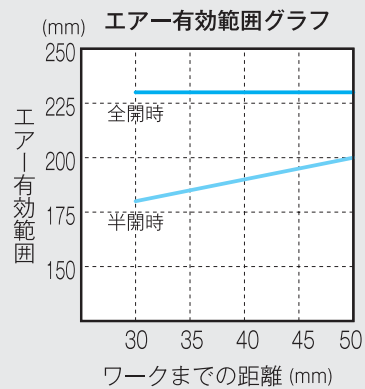
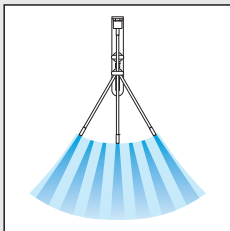
### ■本体寸法



### ■エア噴射パターン

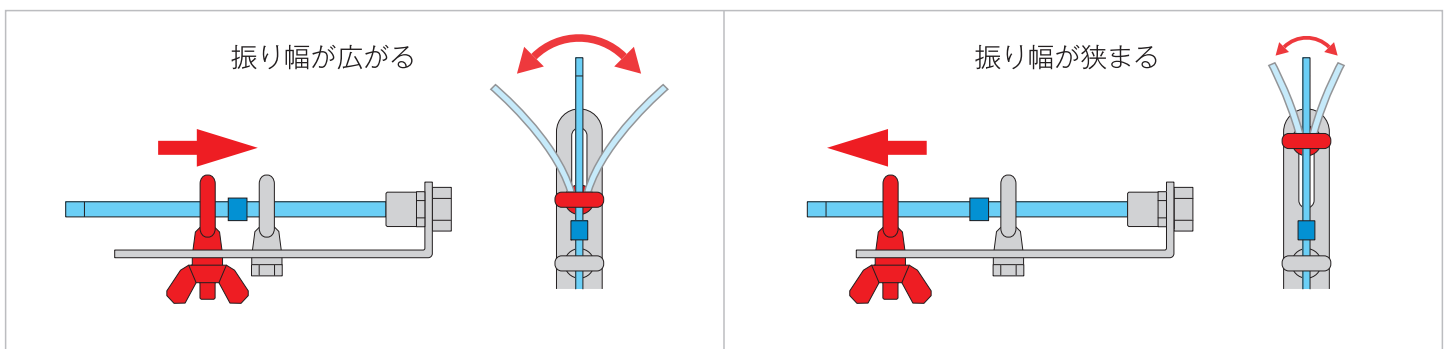


### ■噴射イメージ



\*1 振幅数は出荷時の振り幅によるもので、振り幅の調整によって変わる場合があります。

エアショックガン ユニットは振り幅の調整が可能です。



## ■会社概要

社名	有限会社ガリュー
所在地	本社：〒167-0042 東京都杉並区西荻北 5-1-7
電話番号・FAX	電話：03-6765-0099 / FAX：03-6762-0909
設立	2002年
代表者	代表取締役会長 長谷川可賀 取締役社長 窪田千夏
ウェブサイト	<a href="https://www.ga-rew.com/">https://www.ga-rew.com/</a>

### 作動エア圧・使用エア量について

プロラインシリーズはエア噴射の反力で「回転」または「首振り」しているため、供給されるエア量と圧力が仕様に満たない場合や、冬場、室温やコンプレッサーエアの温度が下がりすぎると、動きが悪くなる場合があります。特に工場ラインで複数個設置する場合は、ノズル1本に必要なエア圧とエア量をご確認のうえ、全てのノズルにエアがバランスよく十分供給されるよう配置してください。

例) MS-70×5本 0.4MPa 時エア量 (140×5=700) 700 リットル毎分以上  
LAB-28-SUS×5本 0.4MPa 時エア量 (180×5=900) 900 リットル毎分以上

### パルスエア有効範囲について

当カタログに記載されているパルスエア有効範囲は、スクリーン印刷用樹脂メッシュ水切りの実測値です。エア自体は数値以上に噴射されていますが、メッシュの目に詰まった水が完全に除去できた範囲のみ「パルスエア有効範囲」としてしています。有効範囲はご使用方法やワーク形状、環境によって変動します。ご了承ください。

販売窓口

**開発・製造：有限会社ガリュウ**

〒167-0042 東京都杉並区西荻北 5-1-7

電話：03-6765-0099

FAX：03-6762-0909

メール：kaga@ga-rew.com

<https://www.ga-rew.com/>

**このカタログの記載内容は**

**2023年11月現在のものです。**

●名称、品番、仕様など予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

●最新の情報についてはガリュウウェブサイト [ga-rew.com](https://www.ga-rew.com/) をご覧ください。

