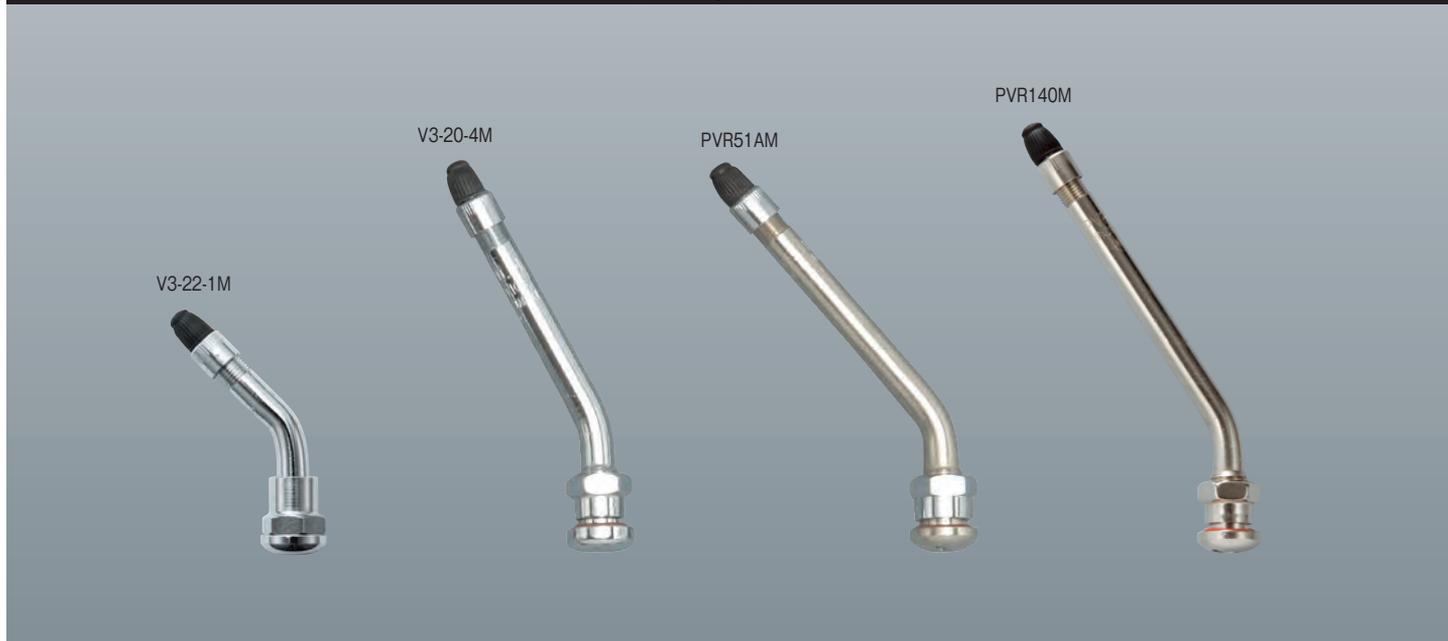


# エアバルブ

## チューブレス用エアバルブ



## メッキバルブ



### ■エアバルブ価格表

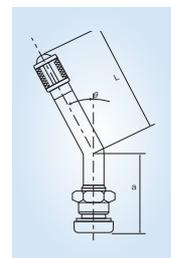
商品コード	品番	税込価格 (税抜価格) (本)	θ(曲げ角度)	a(mm)	L(mm)
33395	V3-20-1	¥1,650 (¥1,500)	—	50	—
33478	V3-22-1		45°	30	28
33185	PVR181		12°30'	30	34
33890	PVR128		15°	30	44
33891	PVR128A		27°	30	44
33511	PVR124		45°	39	37
33398	PVR119		17°30'	34	47
33874	PVR227		27°	25	52.5
33409	V3-20-2		17°30'	34	69
33397	PVR51		40°	30	79
33096	V3-20-4		27°	30	69

商品コード	品番	税込価格 (税抜価格) (本)	θ(曲げ角度)	a(mm)	L(mm)
33514	V3-22-1M(メッキ)	¥2,640 (¥2,400)	45°	30	28
33097	V3-20-4M(メッキ)		27°	30	73.5
34542	PVR51AM(メッキ)		40°	30	83.5
33353	PVR140M(メッキ)		33°	31	92.5

◆製造メーカー：太平洋工業株式会社

※バルブナットは、12.7N・m±1.4N・mで締め付けてください。

★カタログ掲載製品は、予告なく仕様および価格を変更することがございますのでご了承ください。



# TRUCK & BUS WHEEL

## センターキャップ

LCF-107・LCR-107



LCF-100・LCR-110



### ■大型トラック・バス用クロームメッキタイプ (ブラケット付)

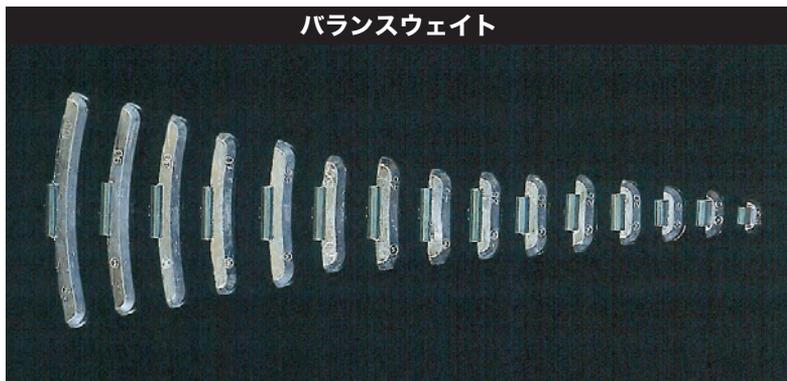
商品コード	品名	税込価格 (税抜価格) (個)	対応車両
31254	LCF-107 10H フロント	¥14,300 (¥13,000)	ISO
31255	LCR-107 10H リヤ	¥18,700 (¥17,000)	ISO
31256	LCF-100 8H フロント	¥11,000 (¥10,000)	JIS-ISO
31257	LCR-110 8H リヤ	¥14,300 (¥13,000)	JIS-ISO

●車両により付属するブラケットが異なります。発注時車検証の年式、型式をご連絡ください。  
※アルミホイール用に製作してあるためスチールに装着の場合は隙間が生じる場合があります。  
※詳細はお問い合わせください。

◆製造メーカー：株式会社高野自動車用品製作所

## 関連用品

バランスウェイト



◆製造メーカー：株式会社マルエム

### ■バランスウェイト (TB用) 価格表

#### ●スチール チューブレス用

商品コード	質量 (g)	入数 (コ/箱)	価格
33431	50	10	OPEN
33432	100		
33433	150		
33434	200		
33435	250		
33436	300		

#### ●アルミ用 (貼付タイプ)

商品コード	質量 (g)	入数 (コ/箱)	価格
33290	25	15	OPEN
33291	50	10	
33292	100	7	
33293	150	6	
33294	200	5	

### ■専用パーツ価格表

商品コード	品名	税込価格 (税抜価格) (本)	備考
33098	エクステンションバルブ 110mm	¥1,540 (¥1,400)	金属製
33099	エクステンションバルブ 160mm	¥2,200 (¥2,000)	

※エクステンションバルブは装着した状態では走行しないでください。

◆製造メーカー：太平洋工業株式会社

サービス用インナーナット (ロングインナーナット)



### ■専用ナット価格表 (JIS規格専用)

#### ●サービス用インナーナット (ロングインナーナット)

商品コード		税込価格 (税抜価格) (本)	備考
33093	R	¥1,320 (¥1,200)	アルミ→スチール履き替え用 (全長80mm)
33094	L		

※アルミホイールからスチールホイールへ履き替える場合、ボルト交換の必要がなくなります。

エクステンションバルブ



110mm 160mm



## エア充填時の注意事項とリム腐食の注意点

- 空気充填時には**乾燥した空気**を充填してください。またリム組み時にタイヤ内に**水分**が入らないよう注意してください。**水分**が原因となって腐食しリムの亀裂を誘発させることがあります。コンプレッサーに**エアードライヤー**を取り付けることをおすすめします。
- リム部が腐食した場合は、ホイールの早期交換をお願いします。

■リム腐食事例写真



■亀裂部貫通写真



## ホイール使用上のご注意

### 安全走行のポイント

- 警告** ●大型車のハブボルト、ナット及び締め付けトルク等の日常点検と定期点検を確実にし、脱輪事故を防止してください。
- 警告** ●日常点検、定期点検(3ヶ月、12ヶ月)時には、リム、ディスク、サイドリングに**亀裂や著しい腐食、磨耗、変形**がないかを点検してください。亀裂や著しい腐食や変形したものは新しいものと交換してください。これら亀裂や変形したホイールは誤って使用されないように識別表示し、廃棄してください。
- 警告** ●新品装着後やタイヤの位置交換後は、**50~100km走行を目安に、指定トルクでナットの増し締め**を行ってください。
- 注意** ●**過積載や片荷等**は、タイヤ損傷の原因になったりタイヤの寿命を短くするばかりでなく、**ホイールの故障の原因**になりますので、このような使用は避けてください。
- 警告** ●**タイヤバーストやパンク**、規定外空気圧にしたまま走行するとホイールやハブボルトに過大な力がかかり、**変形や亀裂に至る**可能性があるため、必ず点検するようにしてください。
- 警告** ●**急発進、急加速、急旋回および急制動**はタイヤホイールを早く**傷める**だけでなく、**危険**ですので避けてください。
- 警告** ●走行中に異常な振動や音を感じたら、速やかに安全な場所に停車し、**ナット、ハブボルトの緩みやホイールの変形、タイヤの状態**を点検し、必要な措置をとってください。
- 注意** ●道路の**縁石等へ乗り上げや接触させたりすることは**、タイヤのサイド部やホイールのフランジ部を**傷つける**恐れがあるので避けてください。  
●タイヤチェーンを使用する場合は、チェーン止め金具がホイールに当たり、リムフランジ等を傷つけることがありますので、取り付け時に注意してください。

### 手入れ、保管

- ホイールに**塩分や土が付着すると腐食しやすい**ので、海辺や雪路、悪路等を走行した後はよく**水洗い**した後、柔らかい布等で水滴を拭きとってください。特に**融雪剤**を使用している寒冷地は、**こまめに水洗い**することをおすすめいたします。
- 洗車機の使用、高圧洗浄、スチーム洗浄の場合、ホイールに傷がついたり、変色したりすることがあるので、お手入れはなるべく手作業で行ってください。また粗い磨砂の入った工業用洗剤や金タワシ、金ブラシ、不織布(台所用スポンジ)はホイールを傷つけることがありますので避けてください。  
特にメッキホイールに、**塩素系および苛性ソーダ系の洗剤、あるいはフッ素系のワックス**を使用しますと、メッキ表面が変色したり、**錆**の原因になることがありますので、避けてください。
- 注意** ●**飾り穴周辺部**を手で洗浄する場合は、飾り穴のコーナーで手を傷つける可能性がありますので、**手袋を着装**するようにしてください。
- メッキホイールは、水洗い後、表面の水分を拭き取り、メッキ専用ワックスを使い、ワックス掛けをしていただくことをおすすめいたします。
- 警告** ●**車両ハブとの取り付け面や合わせ面、ナット座への追加塗装**は、塗膜が厚くなって**ナットが緩む原因**となりますので、絶対に行わないでください。  
●保管する時はきれいに洗浄し、乾燥後直射日光や湿気、油類等を避けてください。  
●冬季、融雪剤が散布された地域を走行した車両は、春先、冬タイヤから夏タイヤへ交換する際、車両ハブからホイールが外れにくいことがあり、特にISO方式のアルミホイールにこの傾向がみられます。  
これは融雪剤の影響によりハブはめ合い部が発錆し、ハブとアルミホイールが固着するからです。ハブが固着し、外れない場合はハブプラーの使用をおすすめします。  
ホイール取付時は、ハブ穴側面に錆びがないかを点検し、有る場合はサンドペーパー等を使用して清掃してください。  
清掃後、ハブ穴側面にグリース等を薄く塗布し、防錆処置してください。
- メッキホイール、塗装ホイール共に、ディスク、リムの表面、裏面の錆については保証の対象外となります。

### その他の注意

- 警告** ●**変形や亀裂**を生じたホイールの使用及び**修理加工は絶対に行わない**でください。**不適切な修理加工**はホイールに目に見えないひずみが発生したり、**強度が低下して大変危険**です。

# TRUCK & BUS WHEEL

## 新・ISO方式ホイール取扱い

### ① 日常点検

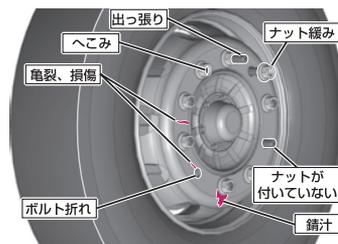
1日1回、運行の前に点検してください。

#### 1 目視での点検

- ホイールボルトおよびナットがすべて付いているか点検します。
- ディスクホイールやホイールボルトまたはナットから錆汁が出ていないか、ホイールに亀裂や損傷がないか点検します。
- ホイールナットからのホイールボルトの出っ張り量を点検します。出っ張り量に不揃いはないか、車輪によって出っ張り量が異なっていないか点検します。

#### ポイント

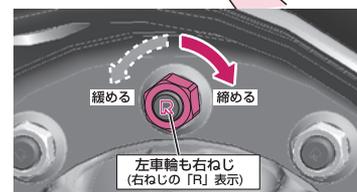
- ホイールナットからボルトが出ていない場合は、ナットが緩んでいたり、誤ったボルトやナットを使用している可能性があります。必ず、ホイールを取外して点検・整備を行ってください。
- ※ アルミホイールにスチール用のホイールボルトを使用、前輪用のホイールボルトを後輪に使用など。
- ※ ホイールボルトには、前輪用、後輪用、スチールホイール用、アルミホイール用があります。



#### 2 点検ハンマや小型ハンマを使用しての点検

- ホイールナットの下側に指をそえて、点検ハンマや小型ハンマでホイールナットの上側面を叩いたときに、指に伝わる振動が他のナットと違ったり、濁った音がしないか点検します。

異常がある場合は、ナットが緩んでいたり、ボルトが折損しているおそれがあります。



締付けトルク：550～600N・m  
{55～60kgf・m}

### ② 3か月定期点検

日常点検に加えて、次の要領でホイールナットの緩みを点検してください。

#### 1 ホイールナットの緩み点検

- ホイールナットが規定のトルクで締付けられていることを、トルクレンチなどを使用して点検します。
- ホイールナットを締め方向（右回り）に、トルクレンチなどを使用して規定のトルクで締付けます。

※ 勢いをつけないよう、ゆっくり徐々に締付けます。

#### ポイント

- 新・ISO方式のホイールは、左車輪も右ねじです。ホイールボルトに表示されているねじの方向を必ず確認してください。万一緩めてしまった場合は、再度トルクレンチなどを使用して、規定のトルクで締付けます。

締付けを行った後も、ナットがたびたび緩むなどの異常がある場合は、必ず、ホイールを取外して点検・整備を実施してください。ディスクホイールやハブなどに異常がある可能性があります。

### ③ 12か月定期点検

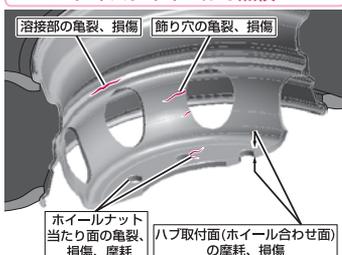
ディスクホイールの点検は、ホイールを取外して行います。併せて、ホイールボルトやナットおよびハブなどの関連部品に異常がないか点検してください。

#### 1 ディスクホイールの点検

- ボルト穴や飾り穴のまわりに亀裂や損傷がないか点検します。
- ホイールナットの当たり面に亀裂や損傷、摩耗がないか点検します。
- 溶接部に亀裂や損傷がないか点検します。
- ハブへの取付面とホイール合わせ面に摩耗や損傷がないか点検します。

※ 下記「ポイント」を参照して、点検してください。

#### ディスクホイールの点検



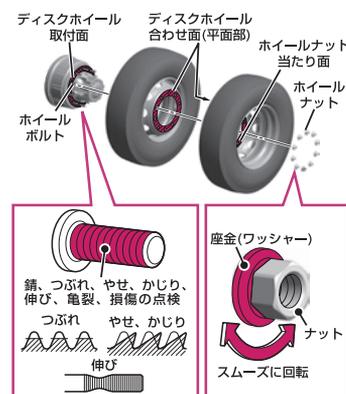
#### 2 ホイールボルト、ナットの点検

- 亀裂や損傷がないか点検します。
- ボルトが伸びていないか、著しい錆の発生がないか点検します。
- ねじ部につぶれや、やせ、かじりがないか点検します。
- ナットの座金（ワッシャー）が、スムーズに回転するか点検します。

※ 錆や汚れを落とし、ねじ部にエンジンオイルなどを薄く塗布してナットをボルトの奥まで回転させたとき、スムーズに回転しない場合は、ねじ部に異常があります。異常がある場合は、ボルト、ナットをセットで交換してください。また、ボルトが折損していた場合は、その車輪すべてのホイールボルト、ナットを交換してください。

※ ボルトやナットを交換する際には、必ず、整備のマニュアルやパーツリストなどを参照して、それぞれ、適合する正しい部品を使用してください。

#### ホイール、ハブ、ボルト、ナットの点検箇所



#### 3 ハブの点検

- ディスクホイールの取付面に著しい摩耗や損傷がないか点検します。

ディスクホイールの破損や、ホイールナットの緩みによる脱落、ホイールボルトの折損など、車輪脱落事故の原因となります。

#### ポイント

- ホイールナットの当たり面やハブへの取付面に、経年使用に伴う著しい段付き摩耗がある場合は、ナットの緩みの原因となります。必ず、ディスクホイールを交換してください。

※ ディスクホイールのハブ取付面、ハブのホイール取付面に、走行に伴い摩耗します。



## ④ ホイール取付け作業

ISO方式ホイール装着車には、必ずISO方式のディスクホイールを使用してください。

### ① ディスクホイール、ハブ、ホイールボルト、ナットの清掃

- ディスクホイール取付面、ホイールナットの当たり面、ハブのはめ合い部（インロー部）、ホイールボルト、ナットの錆やゴミ、泥などを取り除きます。

※ ディスクホイール取付面やホイールナットの当たり面、ハブ取付面への追加塗装は行わないでください。厚い塗膜は、ナットの緩みによる脱落や、ボルト折損の原因となります。

### ② ホイールボルト、ナットのねじ部の潤滑

- ホイールボルトとナットのねじ部、ホイールナットと座金（ワッシャー）とのすき間にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布します。

※ ホイールと座金（ワッシャー）との当たり面には、エンジンオイルなどの潤滑剤を塗布しないでください。ホイールのナット当たり面の摩耗や緩みの原因となります。  
 ※ 潤滑剤は、お車の取扱説明書に記載されている油脂を使用してください。二硫化モリブデン入りのオイルやグリースなど記載以外の潤滑剤は、使用しないでください。過大な締付けとなり、ボルトが伸びたり、折損するなどの原因となります。

### ③ ハブのホイールはめ合い部（インロー部）へのグリース塗布

- ディスクホイールをハブに取付ける際に、ホイールのハブへの固着を防止するため、ハブのはめ合い部（インロー部）に、グリースを薄く塗布します。

※ 特に、冬季間の走行後は、ディスクホイールがハブに固着して、ホイールが取外しにくくなる場合があります。

### ④ ホイールの取付け

- ホイールボルトのねじ部を傷つけないよう注意し、ハブのはめ合い部（インロー部）のガイドにそって、ハブの奥まで押し込みます。

※ ダブルタイヤも1つのナットで締付けます。内側ホイール挿入後、外側に注意し、続いて外側ホイールを取付けます。

### ⑤ ホイールナットの締付け

- ホイールナットの締付けは、対角線順に、2～3回に分けて行い、最後にトルクレンチなどを使用して規定のトルクで締付けます。

※ インパクトレンチで締付ける場合は、エア圧レギュレータの調整や締付け時間に十分注意して、締め過ぎないようにしてください。最後にトルクレンチなどを使用して規定のトルクで締付けます。

※ 勢いをつけて締めるなどすると過締付けとなり、ボルトが伸びたり、ホイールのナット当たり面を傷めたりします。必ず、トルクレンチなどを用いて、規定のトルクで締付けてください。

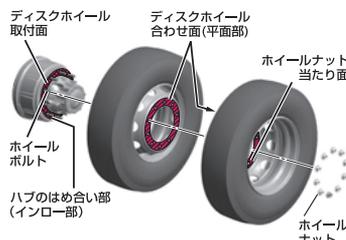
※ 締付けトルクは、「タイヤ空気圧ラベル」の近くに表示しています。

### ⑥ ホイールナットの増し締め

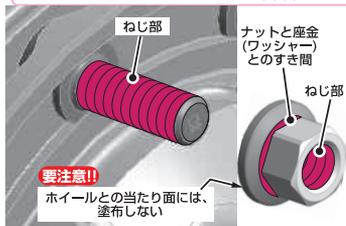
- ホイール取付後の走行による初期なじみにより、ホイールの締付け力が低下します。取付後、50～100km走行を目安に、ホイールナットの増し締めを行ってください。増し締めは、「3か月定期点検①ホイールナットの緩み点検」の要領で行います。

増し締めを行ってもナットがたびたび緩むなどの異常がある場合は、必ず、ホイールを取外して点検・整備を実施してください。ディスクホイールやハブなどに異常がある可能性があります。

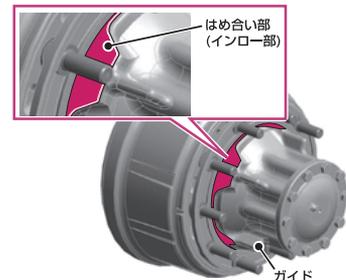
#### ホイール、ハブ、ボルト、ナットの清掃箇所



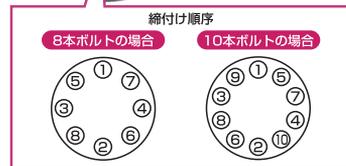
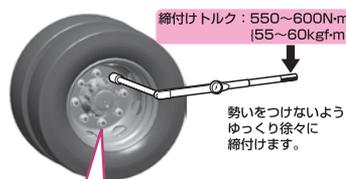
#### エンジンオイルなどの塗布部位



#### ハブのはめ合い部グリース塗布位置



#### ホイールナット締付け要領



〔ラベル表示例〕

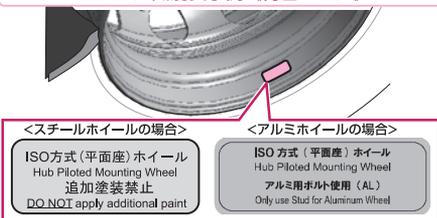
ホイールナット締付けトルク	
ディスクホイール取付け方式	N・m {kgf・m}
ISO方式(平面座) (左右輪・右ねじ)	550~600 {55~60}

※ねじ溝及びナットとワッシャーのすき間に、エンジンオイル塗布のこと

#### ポイント

- ISO方式のディスクホイールを、必ず、使用してください。ISO方式用のホイールには、ISO方式を示す識別表示がありますので確認してください。誤ってJIS方式ホイールを装着すると、十分な締付け力が得られず、ホイール亀裂や車輪脱落事故の原因となります。

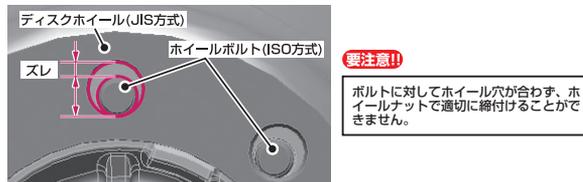
#### ホイール識別表示例《青色ラベル》



※新・ISO方式ホイール装着車から。

#### ホイール誤組の例

《ISO方式にJIS方式8穴ホイールを誤組した例》



※ISO方式8穴のホイールにはPCD275mmを示す「275」の刻印があります。PCD: 24ページ ■ISO方式の構造をご参照ください。