

**世界初！**

**グローバル規格適合品を開発**

**UN Global Technical Regulation No.13 適合**

(GTR No.13)

**水素 燃料電池自動車向け**

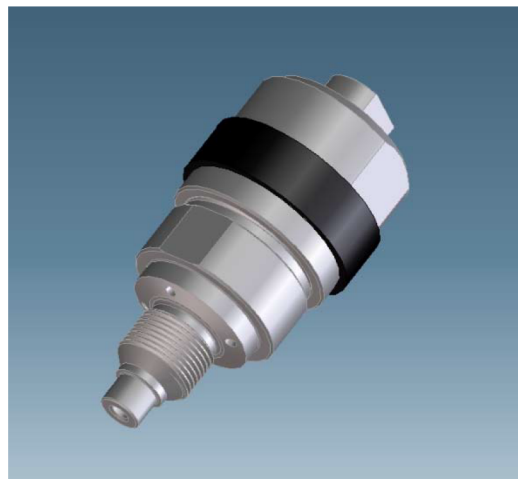
**安全栓(PRD)**

**PRD-AT002 ステンレス製/アルミ製**

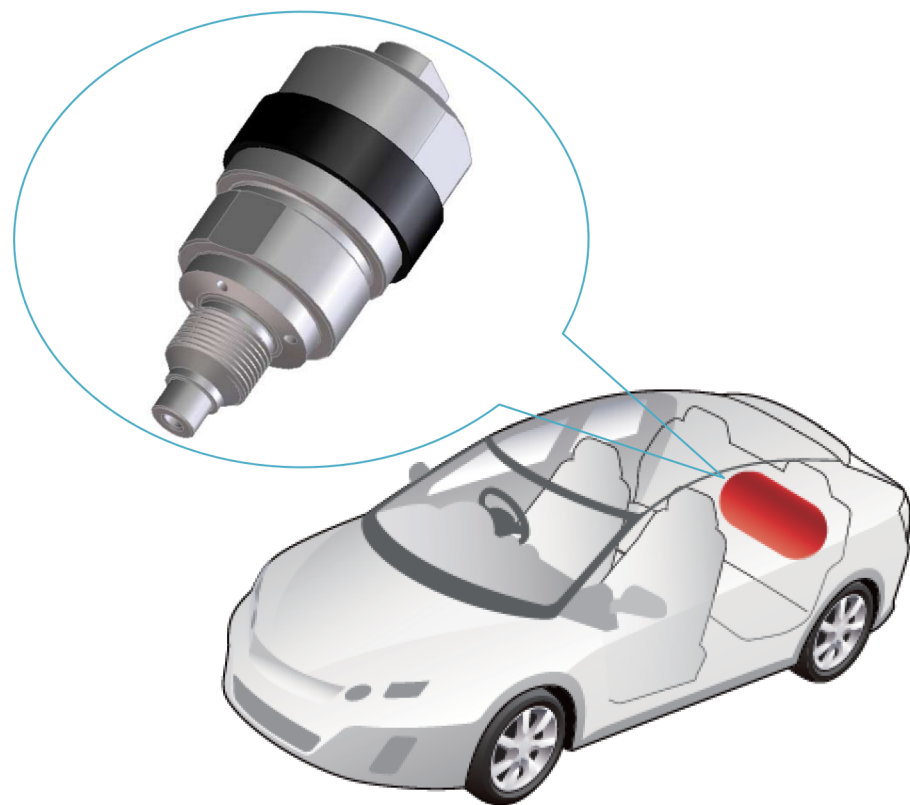


## あたらしいエネルギー 水素燃料自動車向け製品開発を続ける ハマイの次のイノベーションです。

2009年 水素燃料自動車35MPa向けインタンクバルブを共同開発しました。  
次のチャレンジは、最先端の世界規格に適合した「安全栓 (PRD)」の開発と販売です。  
そして、さらなる進化へ



## 安全栓（PRD）は、「未知の燃料」への安全と安心を確保する重要な部品です。 もし、水素タンクが炎に包まれたら？



火災や衝突事故による車両からの延焼など、水素タンクが炎に包まれることはゼロではありません。「熱によるタンク内圧力の上昇がもたらすタンクの破裂」によって大きな災害にならないよう、水素タンクが高温状態になると、タンクに取り付けた「安全栓」とよぶバルブから水素を逃がす仕組みになっています。

安定性、クリープレス、高耐久性、  
そして信頼を提供。  
高い要求に応える設計と品質。



➤ 安定作動を実現

作動するパーツが、圧力バランスをしているので、容器内圧の影響を受けません。そのため、高圧から低圧まで、幅広い設定圧力でも安定作動を実現します。

➤ 可溶合金にストレスを与えません

安全栓に入っている可溶合金が火災等の異常な温度上昇により溶けて、安全栓が作動します。可溶合金に与える応力がないので、合金にクリープ(疲労)、変形が起こりません。

➤ 高耐久性

圧力による応力劣化がほとんど無いため、極めて高い耐久性能を実現します。



TÜV Rheinland Group

Test Report No. 82-GTR13-62859SUS/15

Type : PRD-AT002(SUS) DWG. No.: FC14-110-AA  
Manufacturer : Hamai Industries Limited



## DECLARATION

TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, declares that the

Type : PRD-AT002(SUS) DWG. No.: FC14-110-AA  
Make : HAMAI Industries Limited, III  
Name and address of the manufacturer : Hamai Industries Limited  
5-22-13, Nishigotanda, Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-8512 Japan

Complies with:

UN Global Technical Regulation No. 13

and

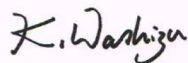
High Pressure Gas Safety Act  
Container Safety Regulations  
Exemplification Standard Appendix 12  
Article 4

See test report no.: 82-GTR13-62859SUS/15

This declaration have been drawn up and signed on August 05, 2015,  
and is valid for the above mentioned types until the product is modified.

Yokohama, August 05, 2015

KEW



K. Washizu

製品仕様

設計圧力 : 87.5MPa  
環境温度 : -40℃～+85℃  
適合法規 : 高圧ガス保安法 (CHGGV)  
タイプ : ステンレス製  
アルミ製

適合規格

UN Global Technical Regulation  
No. 13

適合規格

高圧ガス保安法 容器保安規則  
例示基準 別添12 第4条  
国際圧縮水素自動車燃料装置用附属品  
技術基準  
「設計確認試験における安全弁の  
適格性確認試験」

**水素エネルギー  
国内だけでなく、  
海外でも広がっています。**

**あたらしい時代の  
幕開けは、世界中で  
始まりました。**

**ハマイは未来を想像し、  
実用性のある製品を提供  
します。**

製品仕様

設計圧力	:	87.5MPa
環境温度	:	-40℃～+85℃
適合法規	:	高圧ガス保安法 (CHGGV)
タイプ	:	ステンレス製 アルミ製

適合規格

UN Regulation No. [134]

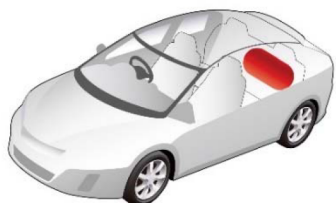
Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regard to the safety-related performance of hydrogen-fueled vehicles (HFCV)

## 水素を活用する社会に向けた動きと取り組み。

将来の有力なエネルギーと注目されている水素。  
もっと利用できる場を広げたい。  
あたらしい時代へ、もっといい社会へ、自然との共存を！



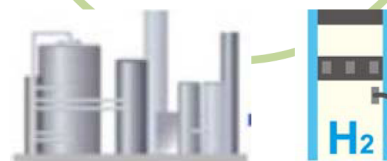
FCV  
FCバス  
FCバイク  
FC船



圧縮水素  
運送自動車  
水素トレーラー



水素製造装置  
水素  
ステーション



水素をエネルギーとして利用するための検討がはじまっています。知恵を形にして、もっといい社会の実現が進んでいます。ハマイはより良い社会に向けて踏み出しました。