



THE BEST INVENTIONS *of* 2022

200 EXTRAORDINARY
INNOVATIONS
CHANGING OUR LIVES

featuring

A PROSTHETIC HAND WITH
AMAZING PRECISION

+

A COLOR-CHANGING CAR

THE BEST TELESCOPE EVER

ACTUALLY DELICIOUS
FAKE STEAK

LIFE-MAPPING ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

DIAMONDS MADE FROM AIR

A CANCER-FINDING SUPERTEST

... and 193 more



100周年を迎えて

平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

おかげさまで弊社は令和4年11月11日をもちまして、創立100周年を迎える運びとなりました。

100周年記事として、日本水道新聞・下水道新聞にインタビュー記事が掲載されました。

又、時期を同じく、アメリカのTIME誌が「**2022年 最高の発明特集**」を11月号で企画され、

日本企業特集記事タイトル「**The Japanese Businesses going online for real world changes**」

和訳：(現実社会の変化に対応する、オンライン化でグローバル展開する日本企業)特集も組まれました。

TIME誌、調査部により、日本の中堅・中小企業をリサーチされ、7社がこの特集号に掲載、

六菱ゴムもその中の1社として選ばれました。

【11月号表紙】

2022年最高の発明特集号



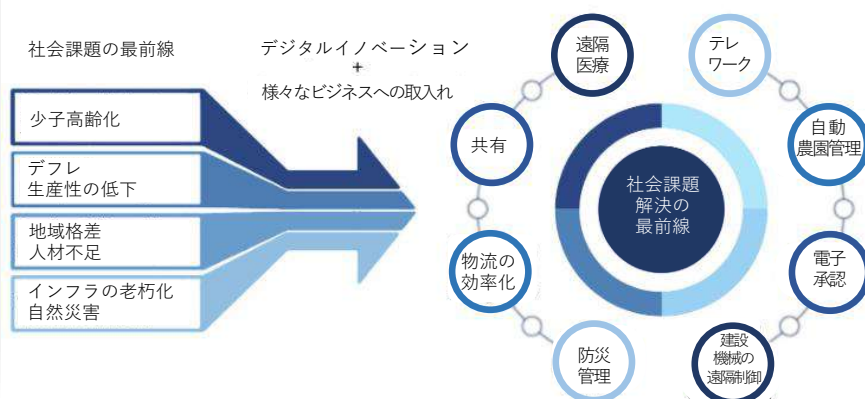
【特集タイトル】：p13にて掲載されております。

The Japanese businesses going online for real world changes

The digital revolution is taking shape with a new generation of artificial intelligence, automation, internet-based robotics and wearable technology designed to improve society.

【サブタイトル】

革命は、社会を改善する為の新時代のAI,自動化,ロボテクス,
ウェアブル技術によって形作られている。



【六菱ゴムが選ばれた理由】：特集記事P18にて掲載されております。

海外展開において、土木エントランスシール装置や造船用バルーンの開発品など海外展示会にも参加、コロナ禍の対応では、海外の現場取付指導にウェアブルカメラを使用して遠隔管理を実施。製薬分野では、ロボットとコラボレーションにて工場の完全無人化に寄与する商品開発など様々な分野においてオンリーワン商品・特許品を提供している事が選考された理由です。

弊社は一貫生産体制を有する（アジャイル）のある会社として

これからも「ゼロから創造」の精神で、製品の専門知識と技術を磨き続けて行きます。

今後ともご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

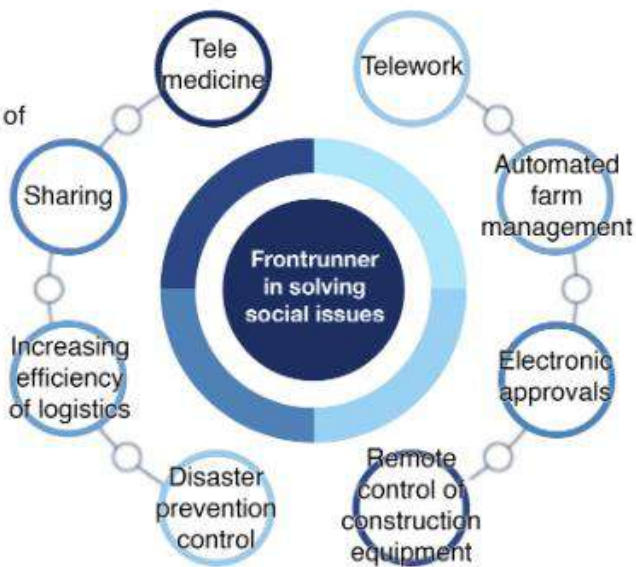


MITSUBISHI RUBBER CO., LTD.

Frontrunner in facing social issues

- Declining birthrate
Aging population
- Deflation
Low productivity
- Regional disparities
Manpower shortage
- Aging infrastructure
Natural disasters

Digital Innovation
+
Acceptance of a variety of businesses



社会課題の最前線

- 少子高齢化
- デフレ
生産性の低下
- 地域格差
人材不足
- インフラの老朽化
自然災害

デジタルイノベーション
+
様々なビジネスへの展開



Stretching and moving the key to rubber expansion

Mutsubishi Rubber is living up to the properties of its iconic product with ongoing versatility and diversity.



Goji Wada, President and Representative, Mutsubishi Rubber Co., Ltd.

It is one thing for a company to know its principal product inside out. But it's taking it to another level when you understand it so well that you can learn from its properties. Japanese firm Mutsubishi Rubber Co., Ltd. has been working with its titular material for one hundred years. Given the way the company has been celebrated for its ability to adapt and move, you'd be forgiven for thinking they have taken some lessons from its flexibility. The company supplies diverse fields such as railways, shipbuilding, civil engineering, water supply, energy and steel, among others. It offers an innovative range of resilient rubber products used for countless applications. This is all made possible because of a production system allowing everything to be completed within a single factory.

From material development to design, performance verification testing to manufacturing, "Rubber products are required to contain gases, shield against radioactivity, and seal bearings from oil and dust, as well as

for anti-vibration and shock absorbers," said company President Goji Wada.

"Mutsubishi Rubber deals with rubber materials that stretch and contract. We provide only one product that specializes within a very niche market with manual labor. This is a strategy that only an agile company with an integrated production system can make," Wada said. One of the firm's most important products is its range of seals for industrial and climate-related safety. Following the 2011 Tohoku earthquake and subsequent Fukushima nuclear accident, product sales were impacted by energy industry trends. The business has since enjoyed a rise in demand for rubber shell and seal covers to protect against tsunamis, floods and storms.

Researchers have also developed a new door shield product for use in the energy industry and beyond. "It can be said that this has contributed to improving the safety of nuclear facilities against natural disasters," Wada said. "We are developing products that protect from earthquakes, lightning, typhoons, and tsunamis, as well as solving problems with aging infrastructure," he added. Mutsubishi's ability to look towards the future, making new plans and inventions, is built on its rich history of the last 100 years.

In their early days, The Victaulic Co., of Japan Ltd. requested a specialist from The Victory Pipe Joint Co., Ltd. in the UK, which helped Mutsubishi lay strong

100years of technology
that continues to support



foundations by importing techniques from the British industrial revolution. It has since developed and evolved to drive its own innovation and research into rubber technologies. Throughout the last century, the company has worked in the development of Japanese rail infrastructure, the steel industry, pharmaceuticals, and components for nuclear plants. "Since we are now celebrating our 100th anniversary, we, therefore, have

100 years of knowledge within this niche field," Wada said. "For the past 100 years, we have created new technology and products, but this was our base technology. We are an agile company with an integrated production system that allows us to keep

"We are an agile company with an integrated production system that allows us to keep brushing up on our technology and product expertise all the time."

Goji Wada

brushing up on our technology and product expertise all the time."

Mutsubishi products have been used around the world, with a strong track record of sales in Asia, Europe, Africa, North America and Australia. The company plans to begin its next 100 years by aiming for further international success. "Looking to the future, we will continue to expand our presence within these markets," Wada said. "We will continue to maintain our spirit of development, and with the motto of 'creation from scratch', we would like to introduce Japanese manufacturing products to the world."



ゴムには、その伸縮する動きが鍵になる

六菱ゴムは、機能性と多様性に特徴を持った商品を、提供し続けます。



六菱ゴム株式会社
代表取締役社長 和田剛二

メーカーは取り扱う製品性能を完全に把握する事が重要です。製品を十分に理解し、その特性を学ぶことが出来た時、更に違う上のレベルに進むことが出来る。日本企業の六菱ゴム株式会社は、100年間、ゴムという素材に取り組んできました。その順応性に対応の速さで称賛された理由は、多くの教訓を得て柔軟な対応を行った事により、企業から信頼を頂いていると言えるでしょう。これは、材料開発～設計～性能確認試験～製造まで、一つの工場内で完結できる生産体制があったからこそ可能である。同社は、鉄道、造船、土木、上下水、エネルギー、鉄鋼などのさまざまな分野に、数えきれない特許製品を提供しています。

この成功の秘訣はその高い性能と耐久性にあります。

「ゴム製品には、ガスや細菌の封じ込め、放射能の遮断、ベアリングのオイルシールやダストシール、振動を防ぐ防振ゴムに至るまで、多種多様です」と和田剛二社長は述べています。「六菱

ゴムは、伸縮するゴム素材を扱っています。私たちは、非常にニッチな市場に特化したオンリーワンの製品を提供しています。これは、一貫生産体制による俊敏性のある(アジャイル)企業だけが作ることができる戦略です。同社の最も重要な製品の1つに、災害対策商品があります。2011年、東北地方太平洋沖地震とそれに続く福島原発事故の後、製品の売上はエネルギー業界の動向の影響を受けました。それ以降、災害対策商品の開発に取り組みました。台風、洪水から身を守る為のシェルカバーと津波から建屋を守るシールカバー製品の需要が増加しています。又、内外圧対応の新しいシールドア製品も開発しました。

「これは、自然災害から原子力施設を守り、安全性向上に貢献したと言える」と和田剛二社長は述べ、「地震、落雷、台風、津波から守る製品を開発し、インフラの老朽化に伴う課題を解決する商品開発を行っています」と付け加えました。未来を見据え、新しい計画や発明をする六菱の能力は、過去100年間の豊かな歴史の上に築かれています。1922年に神戸で設立された同社の

黎明期に、日本ヴィクトリック社の要請により、英国 Victaulicの技術者が来日し、ゴム技術を学んだ事は強力な技術のベースを築くのに役立ちました。それ以来、ゴム技術に関する独自の研究を進めてきました。日本の鉄道、インフラ、鉄鋼、医薬、原子力発電所用部品の開発に着

100years of technology
that continues to support



手、「私たちは今、創業100周年を迎え、このニッチな分野で100年分の知識を持って取り組んでいます」と和田氏は振り返ります。「過去100年間、私たちは新しい技術や製品を生み出してきましたが、これは私たちの基本でした。私たちは一貫生産体制を有する俊敏性(アジャイル)のある会社であり、常に技術

と製品の「これは、自然災害から原子力施設を守り、安全性向上に貢献したと言える」と和田剛二社長は述べ、「地震、落雷、台風、津波から守る製品を開発し、インフラの老朽

和田剛二

化に伴う課題を解決する商品開発を行っています」と付け加えました。未来を見据え、新しい計画や発明をする六菱の能力は、専門知識を高める努力を続けています。六菱の製品は世界中で使用されており、アジア、ヨーロッパ、アフリカ、北米、オーストラリアへの販売実績があります。同社は、さらなる国際的な成功を目指して、次の100年を始める予定です。「将来を見据え、これらの市場で存在価値を示してゆきたい」と和田氏は明かした。さらに「私たちはこれからも発展の精神を貫き、ゼロから創造することをモットーに、日本のモノづくり製品を世界に紹介していきたい」と付け加えた。



アメリカ国防総省向け MIL 規格適合ゴム材料 開発完了

アメリカ国防総省にて制定されている MIL 規格(United States Military Standard)に適合するゴム材料(NBR)を、自社の独自配合にて開発いたしました。本規格はアメリカ軍の資材調達に関する規格であり、軍仕様に耐えられる高品質且つ高信頼性が求められています。今後アメリカの航空機器関連へゴム製品を供給して行く予定です。



クランプ用クッションゴム/Clamp Cushion

We have developed a rubber material certified to MIL standards for the U.S. Department of Defense.

MITSUBISHI RUBBER has developed a rubber material (NBR) that meets the MIL standard (United States Military Standard) established by the U.S. Department of Defense, using our original proprietary compound. This standard is a standard for procurement of materials for the U.S. military, and requires high quality and high reliability to withstand military specifications. We plan to supply rubber products to the U.S. aerospace industry in the future.

Physical properties	Physical properties (Original)			Fuel immersion	Hydraulic fluid immersion	Heat aging
	Test Item	Test Method	Required original properties	MIL-DTL-5624, JP-4, 163 hrs at +100F Requirements	MIL-PRF-5606 70 hrs at +156F Requirements	70 hrs at +275F Requirements
Physical properties	Hardness	ASTM-D2240	65-75 (Durometer "A")	-20 max.	-15 max.	+10 max.
	Tensile strength	ASTM-D412	2000 min. (psi)	-30% max.	-15% max.	-40% max.
	Elongation		500 min. (%)	-10% max.	-10% max.	-75% max.
	Tear strength	ASTM-D624 DIE"B"	300 min. (ppi)	-35% max.	-10% max.	-40% max.
	Specific gravity	ASTM-D297	As measured	—	—	± 2%
	Volume change	ASTM-D471	As measured As measured (24hrs air dry)	+15% max. +10% max.	+10% max. +10% max.	— -10% max.
Flammability (Vertical)	14 CFR PART 25 Sec 25.853(a) [Amdt. 25-116] Appendix F Part I 12 sec VERTICAL TEST 1563° F	Requirements				
		The avg. burn time of the three samples after removal of flame shall be not greater than 15 sec.				
		The avg. burn length shall be less than the length of one of the cushion specimens.				
		Drippings from the burning specimens shall not continue to flame for more than 5 sec after falling.				
Compression set	ASTM D395 Method B Type1 (100°C × 70 hrs)	Requirements				
		The avg. CS value of three cushion material specimens shall be not greater than 55%				

Standard (MIL-DTL-850521/1L)



<問合先>

・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606 ・名古屋営業所 (052)541-1335
・大分営業所 (097)556-5615 ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681

チェサピークトンネル用発進坑口設置完了

アメリカ合衆国バージニア州にて、同国中部大西洋岸では初となる、シールドマシン(外径φ13.21m)による道路トンネルの建設が進んでいます。本工事のシールド発進坑口には当社「RIPP Type-A+C」の2段式エントランスシール装置が採用されました。



1964年に開通した全長17.6マイルのチェサピーク・ベイ・ブリッジ・トンネル(CBBT)は、チェサピーク湾を横切る橋とトンネルの複合道路(国道13号線)です。1999年には交通渋滞の緩和と、通行車両の安全確保を目的として橋の2車線化が完了しました。トンネル部2車線化に向けた約1マイルの海底トンネルを、施工者 Dragados USA-JV(発注者バージニア州)により、これからシールドマシンにて建設予定です。

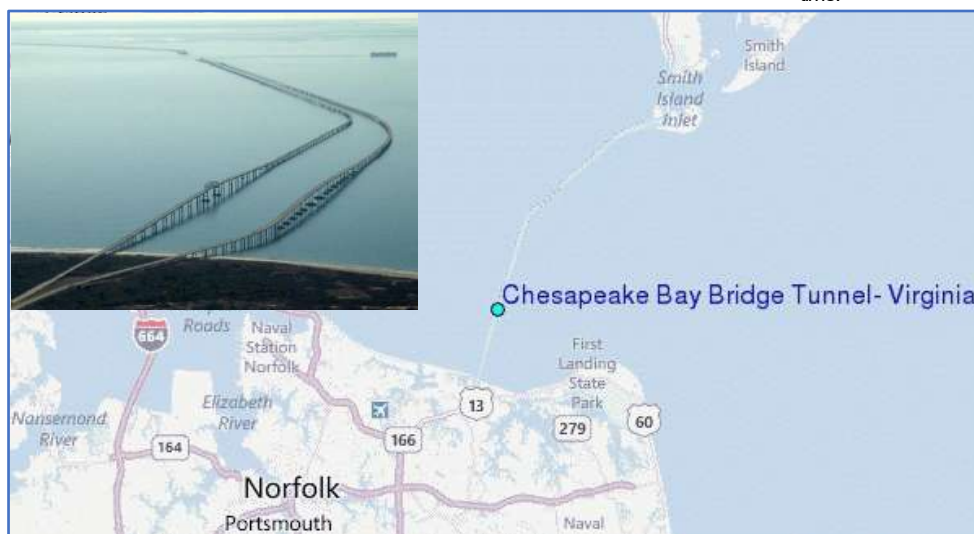
Installation of Entrance seal for TBM launch completed at Chesapeake Tunnel

Construction of a road tunnel using TBM (outer diameter φ 13.21 m) is underway in Virginia, the United States, which is the first transportation tunnel constructed in the Mid-Atlantic coast. Our company's "RIPP Type-A + C" double layered entrance sealing system was adopted for the TBM launching shaft.



The 17.6 miles Chesapeake Bay Bridge Tunnel (CBBT), opened in 1964, is a bridge-tunnel complex (Route 13) that crosses the Chesapeake Bay. In 1999, the bridge was completed with 2 lanes to reduce traffic congestion and ensure the safety of traffic vehicles.

About 1 mile another undersea tunnel for constructing 2 lanes will be excavated by Dragados USA JV (orderer, Virginia) this time.



MITSUBISHI RUBBER CO., LTD.

<問合先>

- ・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606
- ・名古屋営業所 (052)541-1335 ・大分営業所 (097)556-5615
- ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681

支え続ける100年の技術



MITSUBISHI RUBBER

南半球最大のシールドマシンが発進

オーストラリアのメルボルンにて、南半球最大サイズとなる、直径φ15.6mのシールドマシン(ヘレンクネヒト製)がトンネル掘削工事を開始しました。



ヴィクトリア州政府発注、CPB コントラクターズ・ジョン・ホーランド共同企業体(CPBJH-JV)施工の本工事「ウエストゲートトンネルプロジェクト」は、マリビルノン河に架かるウエストゲート橋に代わる重要な代替え交通手段となり、渋滞の緩和や住宅街を通る何千台ものトラックのルートを変更する、都市形成プロジェクトとなっております。シールドマシン1号機(ベラ)は2022年3月に発進、18ヶ月かけ全長4kmの市外行きトンネルを掘削、ウエストゲート高速道路の北アルトナと合流予定です。2号機(ビダ)は同年4月に発進し全長2.8kmの市内行きトンネルを12ヶ月かけて掘削し、ウエストゲート高速道路の西にあるウィリアム道路と合流予定です。シールドマシン発進坑口には当社エントランスシール装置「RIPP type-A」が採用されており、両坑口ともにシールドマシン発進時のシール性能は良好でした。



<https://www.transurban.com>

Australia's largest TBM (Tunnel boring machine) launches.

The largest TBM in the southern hemisphere has started digging West Gate Tunnel Project. This project is a city-shaping project in Melbourne that will deliver a vital alternative to the West Gate Bridge, provide quicker and safer journeys, and remove thousands of trucks off residential streets.



This Victorian Government's project will be built by construction contractors CPB Contractors and John Holland joint venture. The massive 15.6m diameter Herrenknecht TBM, named Bella was launched in March 2022, and it will travel for 18 months, excavating the 4km outbound tunnel that will meet up the West Gate Freeway in Altona North. A second Herrenknecht 15.6m diameter TBM, named Vida was launched in April 2022. Vida's journey will take 12 months, with the tunnel meeting up with the West Gate Freeway just west of Williamstown road. Our Entrance seal for TBM launch "RIPP type-A" were used at the both TBM launching portal and the sealing performance were good.

 **MITSUBISHI RUBBER CO., LTD.**

<問合先>

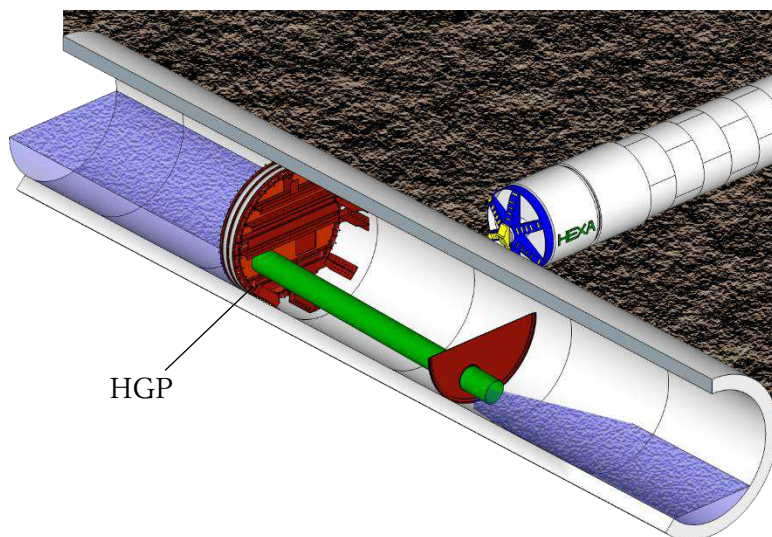
- ・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606
- ・名古屋営業所 (052)541-1335 ・大分営業所 (097)556-5615
- ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681

支え続ける100年の技術



中部7号幹線に止水壁／ヘキサゲートプラグ (HGP)が採用されました。

福岡市道路水道局発注の福岡(今泉二丁目2)外地区下水道築造工事(施工者:安藤ハザマ)に、ヘキサゲートプラグ(以下HGP)が採用されました。本工事は、今後予想される天神地区でのゲリラ豪雨に伴う浸水被害防止を目的とした雨水排水施設の整備計画「レインボープラン天神」の一環として、雨水函渠を整備する工事であり、このHGPはインスぺック通り線(シールド工法)が到達接続する中部7号幹線(既設)内に仮壁として設置され、シールド到達部を雨水から防護致します。



HEXA Gate Plug (HGP) for Chubu No.7 trunk line.

Hexa gate plug (HGP) was adopted for the sewerage construction work (constructor: Hazama-Ando constr.) in the outer area of Fukuoka (2-chome, Imaizumi) ordered by the Fukuoka City Road and Waterworks Bureau. This work is a work to maintain a rainwater culvert as part of the "Rainbow Plan Tenjin", a plan to improve the rainwater drainage facility for the purpose of preventing flood damage caused by the heavy rain showers in the Tenjin area, which is expected in the future. Is installed as a temporary wall in the Chubu No. 7 trunk line (existing) to which the Inspec-street line (TBM construction method) is connected, and protects the TBM tunnel connection area from rainwater.

Hexa gate plug (Tunnel I.D. 3500mm)



ヘキサゲートプラグ(管内径φ3500mm)

 **MITSUBISHI RUBBER CO., LTD.**

<問合先>

・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606 ・名古屋営業所 (052)541-1335
・大分営業所 (097)556-5615 ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681

固形製剤工場向け自動化対応缶「BLAT[®]」を 日揮(株)と共同開発

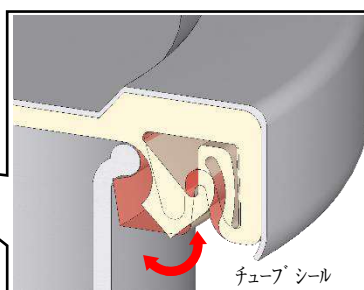
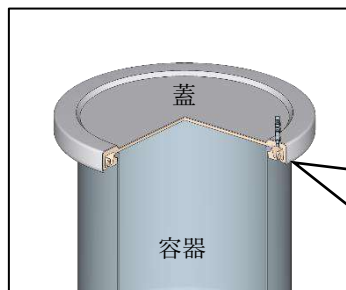


固形製剤工場では錠剤の搬送容器として、主にステンレス製の気密容器が使用されています。この気密容器の上蓋には、従来鋼製のクランプバンドが使用されており、工程の自動化が困難でした。

この度日揮(株)と共同開発した BLAT(Band Less Air Tight)は、上蓋にチューブシールを組み合わせることにより、上蓋開閉作業の自動化を可能とし、作業効率が向上するシステムです。



鋼製バンド(従来品)



BLAT[®]

“BLAT[®]” for the solid pharmaceutical factory is developed with JGC.

In the solid pharmaceutical factory, airtight containers made mainly of stainless steel are used as conveyance containers for tablets. Conventional steel clamp bands have been used for the top lid of this airtight container, making it difficult to automate the process.

Band Less Air Tight (BLAT), which was jointly developed with JGC Co., Ltd., is a system that enables automation of upper lid opening and closing operations by combining Tube-seal with the upper lid of an airtight container.



 **MITSUBISHI RUBBER CO., LTD.**

<問合先>

・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606 ・名古屋営業所 (052)541-1335
・大分営業所 (097)556-5615 ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681

ISOLATION BALLOON type-Ⅱ 主要5船級取得
LNG 船安全弁メンテナンス時の隔離用として開発した ISOLATION BALLOON type-Ⅱ が、NK(日本)、ABS(アメリカ)、LR(イギリス)、DNV(ノルウェー・ドイツ)、BV(フランス)といった主要5船級を取得しました。



本製品は「安全弁のメンテナンスには一時的に隔離できる物」が必要となった IGC コードの改定に対応しており、2016 年 7 月 1 日以降に建造される LNG 船舶では、必要不可欠なシステムとなっております。又、本製品を使用することにより、バルブの増設が不要となり費用の削減が可能です。

ISOLATION BALLOON Acquired the main 5 class

THE ISOLATION BALLOON type-II developed to block gas during LNG carrier safety valve maintenance acquired the main five ship class such as NK, ABS, LR, DNV, and BV. This product corresponds to the revision of the IGC code that requires "temporarily isolatable items for safety valve maintenance", and it is an indispensable mechanism for LNG vessels built after July 1, 2016. By using this product, additional valves are not necessary and its cost can be reduced.



<問合先>

・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606 ・名古屋営業所(052)541-1335
・大分営業所 (097)556-5615 ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681

- Obtained approvals from 5 major classification societies-



日本船級

ClassNK

Type Approval

アメリカ船級

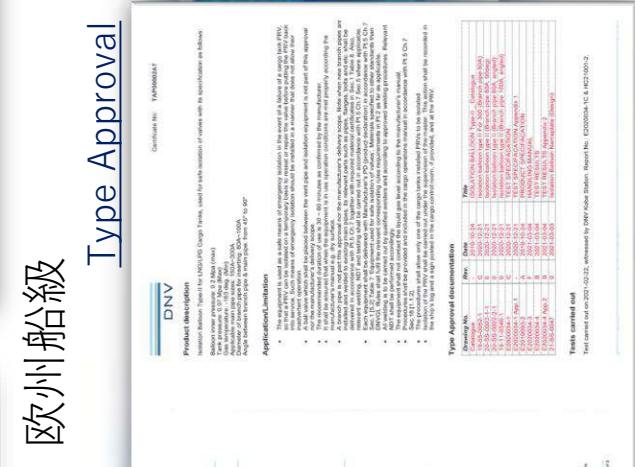
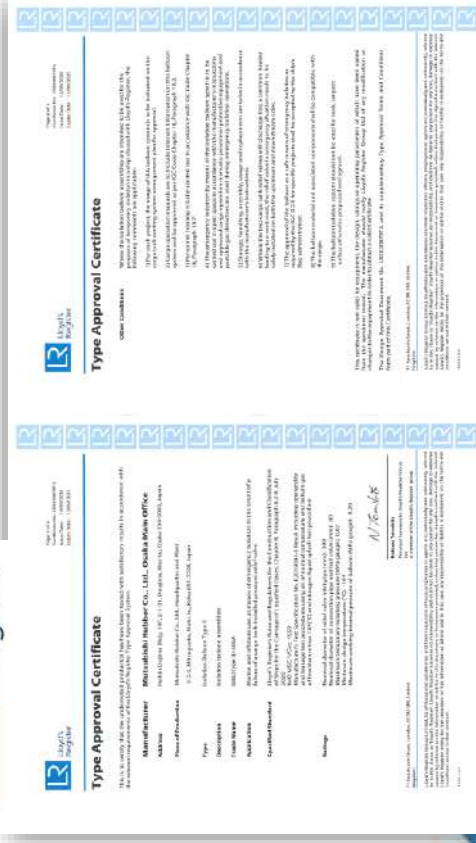
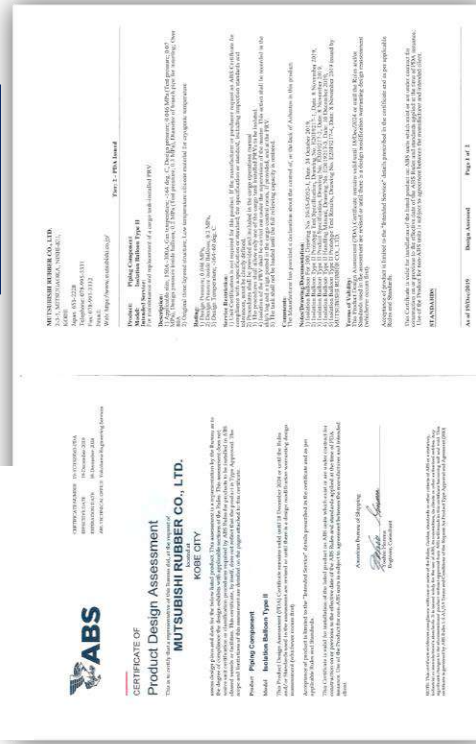
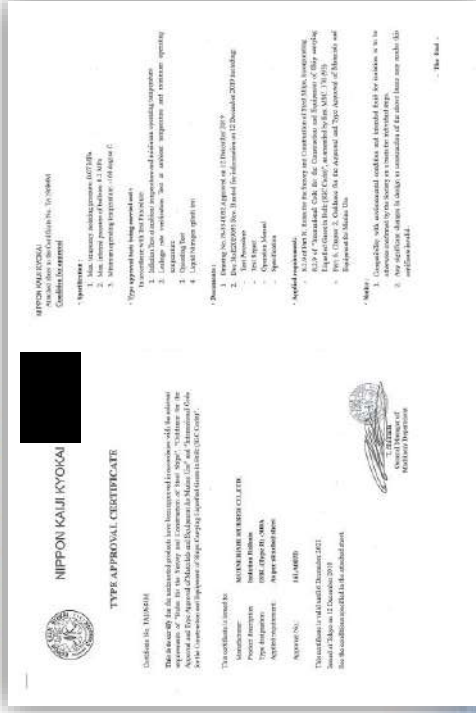
Product Design Assessment



Lloyd's Register

イギリス船級

Type Approval



「ヘキサ・バルーン」シリーズのご案内

ヘキサ・バルーンは各種パイプラインにおけるバルブの交換やメンテナンス作業時に、配管内を一時的に閉塞するシール材として使用されています。その他にも用途に応じ様々なラインナップがございます。

Product Information

About "HEXA BALLOONS".

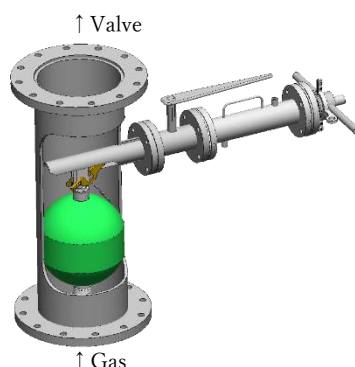
"HEXA BALLOONS" are used as a sealing material to block the inside of pipes temporarily when replacing or maintenance the valves in various pipeline, and there are various product lineups depending on application.

1. LNG 船用バルーン

■アイソレーションバルーン type-Ⅱ



- ・適用配管サイズ: 150~300A
- ・材質: シリコンゴム



1. Balloon for LNG vessel

■Isolation balloon type-Ⅱ

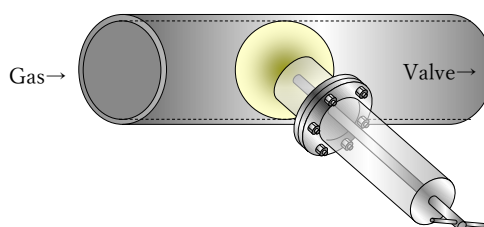
- ・Applicable piping size; 150-300A
- ・Material; Silicone rubber

2. 大口径用バルーン(球形)※

■メガバルーン



- ・実績サイズ: ϕ 1000、 ϕ 1500、 ϕ 1800、 ϕ 2000、 ϕ 2400mm
- ・材質: ターポリン



2. Balloon for large diameter (Spherical shape)

■Mega balloon

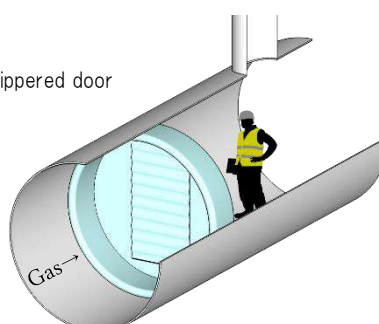
- ・Result size; ϕ 1000
 ϕ 1500
 ϕ 1800
 ϕ 2000
 ϕ 2400
- ・Material; Tarpaulin

3. 大口径用バルーン(プール型)※

■タブバルーン



- ・実績サイズ: ϕ 1800、 ϕ 2100、 ϕ 2600、 ϕ 4200mm
- ・材質: 塩化ビニル



3. Balloon for large diameter (Tub shape)

■Tub balloon

- ・Result size; ϕ 1800
 ϕ 2100
 ϕ 2600
 ϕ 4200
- ・Material; PVC

4. 特殊形状バルーン※

■ダスト飛散防止用バルーン



4. Specially shaped balloon
 ■Balloon to prevent dust scattering
 ▶Result size;
 1) Rectangle 3000*1000*400
 2) Cylinder ϕ 1000*800
 ▶Material; Polyurethane

- ・実績サイズ:
 1) 矩形 L3000×W1000×H400mm
 2) 円柱 ϕ 1000×H800mm
 ・材質: ポリウレタン

5. 耐圧バルーン※

■RIP チューブ



5. Pressure-resistant balloon
 ■RIP-TUBE
 ▶Result size; A= ϕ 2000- ϕ 16000
 B=850 or more
 Tube diameter
 = ϕ 200- ϕ 650
 ▶Material; Chloroprene rubber

- ・実績サイズ: A(リング形状) = ϕ 2000 ~ ϕ 16000mm
 B(直線形状) = 850mm 以上
 チューブ 径 = ϕ 200 ~ ϕ 650mm

- ・材質: クロロプレンゴム

- Example of use
 Protection for fallen object.

※Material and size are designed and manufactured according to the customer's specifications.

■使用例



落下物防止対策

※サイズ、材質等お客様の仕様に合わせ設計・製作致します。

 **MITSUBISHI RUBBER CO., LTD.**

<問合先>

・大阪本部 (06)6344-3555 ・東京支社 (03)5114-8551 ・福岡支社 (093)873-5606 ・名古屋営業所 (052)541-1335
 ・大分営業所 (097)556-5615 ・木更津営業所 (0438)20-1600 ・神戸分室 (078)641-5681