

INFORMATION

水に生かされ、水を活かす。

巨大な岩の塊からにじみ出した水は、数十億年の生々流転を重ねながら、すべての生物を育んできました。時空を超えて受け継がれた太古の海の名残りは、私たちの身体の中に脈々と生き続けています。かけがえのない生命の連鎖に欠かせない貴重な存在としての水。大成機工は、その大いなる恵みに感謝しつつ、地球規模でたえまなく繰り返されるダイナミックな流れを大地の中でしっかり支えています。

Ensuring Water Supply and Better Life

For billions of years, water pouring down from rocky crags has nurtured the evolution of the marvelous bio-diversity on our planet. This timeless legacy of the ancient seas continues today in our own bodies. Life-giving water is the most precious substance on earth. Under TAISEI KIKO's philosophy to treasure that great bounty, we are vigorously pursuing an ecology-conscious contribution to enhancing the quality of life through waterworks technologies.



水道第二世紀を守るライフライン

水質や水事情の悪さから、伝染病や大火事に見舞われていたのは遠い昔のこと。
今日では、食や健康に対する意識の高まりから、水にクォリティを求める時代を迎えています。
キャリア１世紀の水道事業は、量から質へとパラダイム・シフトを迫られているのです。
また大震災の教訓に学ぶまでもなく、各家庭に確実に水を供給できるライフラインとしての機能を堅持することも重要です。
全国の事業体への納入実績を誇る私どもは、そんなドラスティックな変化と時代のニーズを的確に読み取り、
水道事業の第二世紀に即応してまいります。

Lifeline Technology for the Second Century of Modern

The days when poor water quality and unreliable supply caused contagion and exacerbated fires are now relegated to the remote past in Japan.
Today, heightened awareness of food and health issues have given rise to an age of great expectations in water quality.
In the first 100 years of modern waterworks, a paradigm shift from quantity to quality is about to occur.
The importance of a secure water supply as a lifeline for every household is clear,
even without reflecting upon the breakdowns of waterworks caused by great earthquakes.
As the biggest procurement contractor in waterworks to local water suppliers throughout Japan,
TAISEI KIKO has grasped these drastic changes and thereby calibrated the needs of water supply infrastructure.
We will lead modern waterworks development into the second century.

テクノロジー。

Waterworks



ごあいさつ

大成機工は、1941 年の創業以来、一貫して上下水道・ガス管路の維持管理に携わり、独自の製品・工法を開発し、常に業界をリードしてまいりました。不断水工法により、通水したまま既設管から分岐管を取り出す工事や既設管にバルブを設置する工事を可能とし、「不断水の大成機工」として水道業界では社名が浸透しております。また、人の関節のように自在に動く伸縮可とう管「タイ・フレックス」、既設管継手部に取り付け抜け出し防止を図る「耐震補強金具」「フランジ補強金具」「フランジサポート」などは、水道管路の耐震性能向上や長寿命化延命化に大きく貢献し、地盤沈下や地震などから水道管路を守る製品であり“技術の大成機工”として高い評価をいただいております。

2021 年 10 月には、国立研究開発法人防災科学技術研究所の大規模実験施設「E- ディフェンス」を用いた地盤崩壊による水道埋設管の挙動実験を実施し、弊社の耐震補強製品の性能が実証でき、弊社製品・技術への期待も大きくなっております。

刻々と変化を続ける今日の社会にあって、立ち止まることなく常にその変化にすばやく対応していくことこそが、私たち大成機工に求められる使命と自任しております。これからも日々技術の研鑽に邁進し、新製品・新工法の開発に積極的な取り組みを続けてまいります。

また、海外展開についても、私たち大成機工は、古くから海外との技術交流にも取り組み、外国企業とのネットワークも拡大を続けております。社是「感謝と報恩への努力」、創業者（矢野信吉）の最後の言葉「原点に戻れ」は、創業以来 80 年を経ても変わらぬ私たち大成機工の信念として全社員の心に生き続けており、社業を通じて水道業界への恩返しや、社会貢献への取り組みを一時も忘れることなく日々精進し、「管路メンテナンスのトータルコーディネーター」としてお客様のニーズに真にかなう製品づくり、工法開発を続けてまいります。 今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長　中村　稔

Message from the President

Since its foundation in 1941, TAISEI KIKO has pioneered Japan's water, sewage, and gas pipeline maintenance sector, continuously engaged on the frontier of technological innovation in product development and maintenance work.TAISEI, in the Japanese market, has long enjoyed its reputation as a leading enabler of interruption-free construction work in pipepline replacement and maintenance and as a major manufacturer of various pipeline joints. Our products include TAI-FLEX, a flexible expansion joint that moves freely like a human joint, and EARTHQUAKE RESISTANT REINFORCEMENT FITTING, FLANGE REINFORCEMENT FITTING, and FLANGE SUPPORT which are mounted onto existing pipe joints to prevent them from pulling out. These products make a major contribution to improving earthquake resistance and extending the service life of water pipes. They also protect water pipes from threats such as ground subsidence or earthquakes. Thanks to these products, we at TAISEI KIKO have earned an excellent reputation for our technology.

In October 2021, we carried out experiments on the behavior of underground water pipes under conditions of ground collapse. This was done using E-Defense , a large-scale experimental facility of the National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience . The results demonstrated the excellent performance of our earthquake-resistance products, and raised expectations for our products and technologies.

Today's society is constantly changing from moment to moment, and it is our mission at Taisei Kiko to always respond quickly to these changes, without ever standing still.Going forward, we will strive every day to improve our technologies, and continue our assiduous efforts to develop new products and new construction methods.

In the area of overseas expansion, we at Taisei Kiko have worked for a long time to promote technical exchange with overseas partners and expand our networks with foreign firms. Our business motto, “Gratitude and Repayment to Society,” and the and the founder Shinkichi Yano's last message, "Be remindful of the original enterprising spirit," are engraved into the mind of every TAISEI emplopyee, constituting our unflinching corporate culture, even 80 years after our founding. We apply ourselves every day, never forgetting even for a moment to repay the water utility industry and contribute to society through our business. As a total coordinator of pipe maintenance, we will continue to develop products and construction methods that truly meet customer needs.As President of TAISEI KIKO, I look forward to your continuting guidance and support.

Minoru Nakamura
President and Representative Director



水を活かす技術開発

ひろく。

水道維持管理サービス市場でトップシェアを誇る大成機工。
それを支えているのが、不断の技術革新。技術
スタッフを中心に、産官学との連携をはかりながら
時代のニーズに即応した、より高度な製品開発・
工法開発を進めています。

Technological Development That Brings Water to the Nation

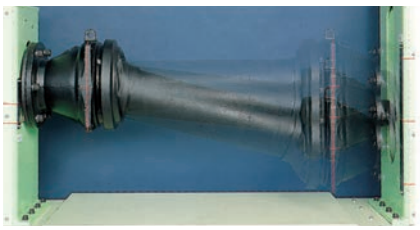
TAISEI KIKO has occupied the highest market share in Japan for pipeline maintenance over the years. This achievement was made possible by a strong corps of engineers who unceasingly pursue technological innovation through a close collaborative relationship between government,business and academia. TAISEI's development approach focuses upon enhancing its level of product and process technologies to meet the exacting demands of the age.

耐震・免震ニーズに応える

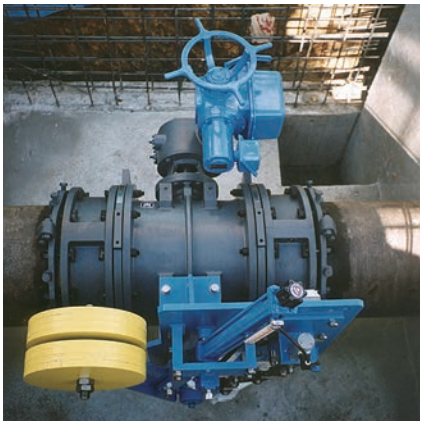
近年、高まってきたニーズのひとつに管路の耐震・免震性能があります。私たちは、早くから地盤の不同沈下や地震による急激な振動等から埋設管路の継手部を守る製品や工法の開発に取り組んできました。特に、国内トップシェアの伸縮可とう管“タイ・フレックス”の耐震性能は、高く評価されています。
また、地震時に水道水の流出を防ぐ緊急遮断弁の既設管路への設置が可能なインサートバルブ工法をはじめ、高度な施工技術の開発においても一歩リードしています。

Earthquake resistant systems

A key recent demand in the field of water suppy is earthquake-resistant waterworks. From the early stage, TAISEI KIKO has long developed structural components that protect joints in buried pipelines against shock from uneven ground settlement and earthquakes. The ability of our TAI-FLEX（flexible expansion joint）, top-share in domestic sales, to withstand earthquakes is especially highly rated, and we also develop a technology, such as the "INSERT-VALVE Method" for fitting emergency shut-off valves to existing piplines to prevent water flowing out when damaged during earthquakes. TAISEI KIKO leads the field in the development of installation technology.



▲タイ・フレックス耐震作動テスト
静的な極限荷重テストに加えて17,000回の連続加振テストをクリア。優れた耐震性を発揮します。
TAI-FLEX earthquake-resistance test
In particular, the Company's earthquake-resistant joint TAI-FLEX expansion pipes withstand up to 17,000 successive shocks in static ultimate load tests, demonstrating superb earthquake resistance.



▲緊急遮断弁工事
不断水インサート工法で設置された緊急遮断弁
Emergency shut-off valve installation site.
Emergency shut-off valve installed by the INSERT-VALVE Method.

安心して飲める水のために

近年、家庭等で使う水にはおいしさ、安全性といった質的な側面が重視されています。そこで、管路に溜まったスケール（錆コブ）の除去や管更生のための、各種のクリーニング・ライニング工法の研究開発を進めています。また、不断水で行われる各種の工事においては、切り粉の混入や赤水の発生を押さえる特殊技術の開発に力を注いでいます。

Water that is safe to drink-always for the good tasty and reliably safe

People everywhere insist on water that is palatable and reliably safe. To meet these needs, various researches are under way for pipe renovation such as removal of scales (bumps) and rusts, and development of clean lining methods. We thrive to develop technology to prevent the accumulation of detritus or rust water into pipe under any works with a continuous-flow INSERT-VALVE process.

豊富なデータに基づいた研究・開発

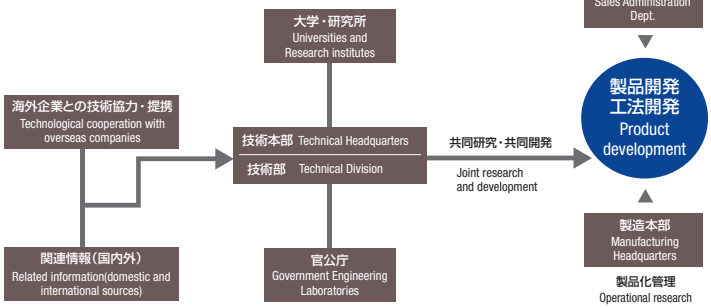
大口径の新製品開発では、設計段階で応力解析や有限要素法などを用いて形状、サイズ等を科学的に算出します。

Product development on sufficient data

Developing new products including large-bore piping products, we scientiffically calculate the shape and size at the design stage using the finite-element method.



●技術開発ネットワーク
The Technological Development Network



液状化地盤内の挙動実験による検証

Verification by experiments on behavior in liquefied ground



▲タイ・フレックスの液状化地盤での挙動実験に用いた装置
Equipment used for inspecting perfomance of TAI-FLEX under liquefactional ground



▲地盤の変位に順応したタイ・フレックス（実験後）
TAI-FLEX approved perfomance to ground movement (after test)

実物大の耐震試験による検証

Verification through full-scale seismic testing

防災科学研究所が所管する「E-ディフェンス（実大三次元震動破壊実験施設）」にて振動破壊実験を行いました。
The vibration destruction experiment was conducted at E-Defense(full-scale three-dimensional vibration destruction experiment facility) under the jurisdiction of the National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience.



▲タイ・フレックスの振動破壊実験に用いた「E-ディフェンス」内の振動台
The vibration table inside E-Defense used to perform the Tai-Flex vibration destruction test.



▲タイ・フレックスに大きな振動を加えたが、異常は無かった。
A large vibration to the Tai-Flex was applied, but there were no abnormalities.



▲国内外の工業所有権
Certificates of Patents, inside and side of Japan.

ニーズに応えるための技術開発体制

独自の技術開発はもちろんのこと、海外企業との技術提携や産官学の共同研究・開発体制を強化し、多角的な技術開発に取り組んでいます。これらの幅広いネットワークの中から次々と業界をリードする新技術の数々が誕生しています。国内で約350件、海外で約200件の産業財産権を取得しているのは、私どもの技術力の高さの証です。
2018年には、当社の耐震製品が国土交通省・厚生労働省ら6省による、社会資本のメンテナンスに係る優れた取組みや技術開発を表彰する「インフラメンテナンス大賞」の厚生労働大臣賞を受賞しました。

A corporate structure for technological development in waterworks

TAISEI KIKO relies on more than just superb in-house technological development. We also forge close links of technical cooperation with overseas companies, and with government, industry and educational institutions here in Japan. This wide-ranging network generates the steady flow of technological information that supports TAISEI KIKO's leadership in the industry, confirmed by over 350 patent rights and manufacturing licenses in Japan and over 200 abroad.
In 2018, TAISEI KIKO was awarded “the Minister of Health, Labour and Welfare Award” from “Infrastructure Maintenance Award” for its outstanding efforts related to maintenance of social capital and technology development. This award is managed by 6 ministries in Japan, including the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism and the Ministry of Health, Labour and Welfare.



水を活かす工法技術

いかす。

各種配管が輻輳し、地下鉄・地下街などの開発が進む都市はもとより、あらゆる条件下で、水道管の分岐、補修、移設などを不断水で行うのが私どもの特殊技術です。高度なノウハウを駆使した永年の施工実績により“技術の大成機工”として定評を得ています。

Maintenance Technology That Puts Water to Work

The world beneath city streets is increasingly crowded with subways,underground shopping centers and offices.
These conditions strain the present waterworks system. At TASEI KIKO,however,conducting repair, branching and relocation work under pressure is our forte. A wealth of expertise and a proven track record have earned TAISEI KIKO a reputation for technological leadership.

「水を停めずに水を止める」ための基本技術である不断水工法

大成機工は1959年、世界で初めての三ツ割型T字管開発により、業界に先駆けて不断水工法を実現しました。以来、断水させずに管路の分岐や切り回しをする「不断水分岐工法」「ヤノ・ストッパー（管路断水器）」や通水したまま水道管にバルブを挿入できる「不断水インサート工法」等を開発してきました。2000年に口径2,200ミリ、2024年に口径2,400ミリのインサートバルブ（IV）工事を施工しました。IV工事のバイト式パイプカッター切断工法は、当社が開発した技術として高い評価を受けています。これら不断水工法と老朽水道管の更生技術を駆使して、ライフラインとしての水道管路の維持管理に努めています。

Interruption-free water supply design-“turning off water without stopping water supply” is a key technology.

In 1959, TAISEI KIKO was the first in the world to develop the three-piece split T-SLEEVE. Since then, the company has developed various innovations such as TAPPING WORK under pressure and the STOPPER (shut - off valve) WORK, which enabled pipe branch and rerouting; and INSERT-VALVE Method(IV-method). The IV-method, cutting around pipe with blades, in which valves can be installed in pipes without interrupting water supply. 2,200mm diameter IV-Method in 2000 and 2,400mm diameter IV-Method were performed in 2024. The bit-type cutting method for IV-Method, is a TAISEI KIKO proprietary technology which sealed TAISEI's outstanding reputation. By exercising these exiciting techniques for interrupt-free construction and renovation of aging pipes, TAISEI KIKO is working hard to support Japan's lifelines.

不断水インサート工法

通水したままの生きた水道管に、不断水のままでバルブを挿入する画期的な工法。中小口径はもちろん、2mを超える大口径にも対応できます。

INSERT-VALVE Method under pressure

This is a revolutionary technique for installing a valve on a live pipe while water flows uninterrupted through it. It is fully applicable to pipes as wide as 2,200mm.



▲インサートフレックス
不断水インサート工法で設置されたタイ・フレックス（伸縮可とう管）
INSERT-FLEX installation site.
TAI-FLEX(flexible joint)installed by the INSERT-VALVE Method.



▲インサートバルブT型
不断水インサート工法で設置されたバルブとT字管を一体化したバルブ付T字管
INSERT-VALVE T-type installation site.
T-type valve unified valve and tee installed by the INSERT-VALVE Method.

不断水分岐工法

断水させることなく既設の水道管から穿孔分岐する技術。断水に関する手続きが不要で、工期短縮、工費の節減につながります。

TAPPING WORK under pressure

Using this technology, existing pipes can be perforated for installation of branch pipes without ever shutting off the water supply. This technique eliminates the added procedure of shutting off water supply and sharply reduces construction time and cost.

ヤノ・ストッパー（管路断水器）

ヤノ・ストッパー（管路断水器）を用いて、配水管の一部布設替え、管更生工事等にともなう管路の切り回しを不断水で行えます。浅層埋設管用もラインナップしています。

YANO-STOPPER WORK under pressure
(Shut-off work under pressure)

By employing devices such as the YANO-STOPPER to reroute the pipes, the work can be completed without cutting off the water supply.
YANO-STOPPER for shallow installation (lower height) is also available.



世界最大の不断水バタフライ弁挿入工事となった、2,400mm のインサートバルブ
The world's largest under pressure butterfly valve installation project, a 2,400mm INSERT-VALVE



◀ホットタッピング工法
ガスを止めずにガス管の空中分岐配管を施工。
HOT-TAPPING Method
gas branch piping can be carried out without suspending gas supply.



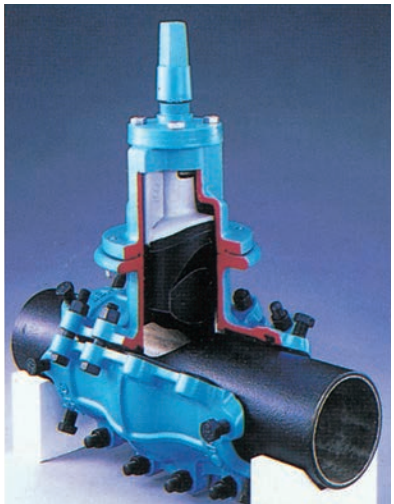
▲不断水インサート工法で使用する圧力タンクとカッター
Pressure tank and cutter for INSERT-VALVE Method.



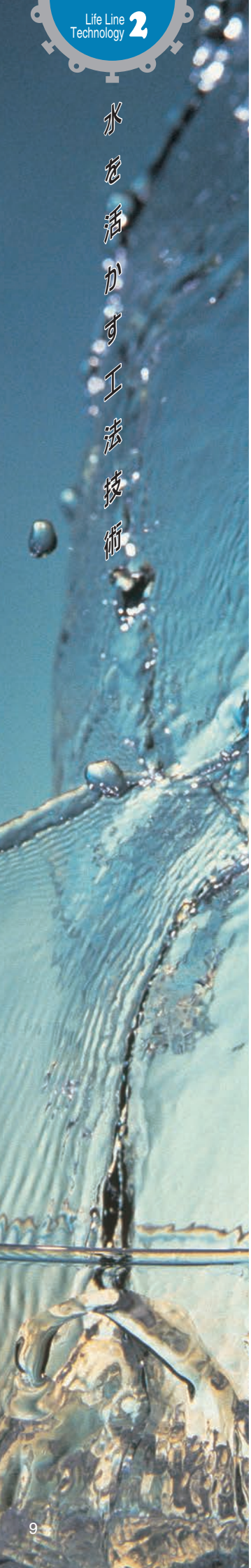
▲ヤノ・ストッパーと、HC工法で行われた不断水分岐工事
YANO-STOPPER WORK and TAPPING WORK under pressure by HALF-CUT Method installation Site.



▲ヤノ・ストッパー工事
YANO-STOPPER WORK installation site.



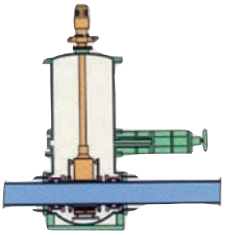
ヤノ・ストッパー内部構造▶
Structure of YANO-STOPPER



水を活かす工法技術

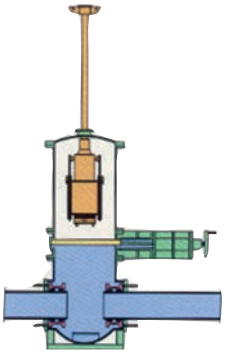
不断水インサート工法工程
INSERT VALVE Method
Installation Process

1 特殊割継輪を取り付け、水圧テストを行います。切断機を取り付け、調整を行います。圧力タンクを組み立て、切断機で本管の外周からバイトにより切断します。



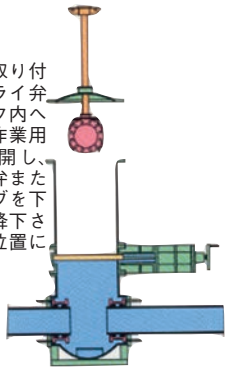
Attach the special split collar and perform a hydrostatic test. Attach the cutter and perform adjustment. Assemble the pressure tank and use the cutter and cut the main pipe from the exterior using the bite.

2 切断完了後、切断機と切片を上部タンクに引き上げます。作業用仕切弁を閉めてタンク内の水圧を遮断し、切断機と切片をタンク外に取り出します。



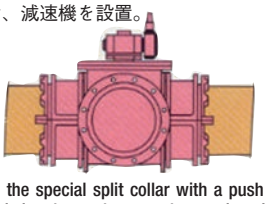
After cutting is finished,lift the cutter into the upper tank. Close the operating sluice valve, interrupt the water pressure from the lower tank and withdraw the cutter and the separated pipe out of the tank.

3 特殊短管を取り付けたバタフライ弁を上部タンク内へ入れます。作業用仕切弁を全開し、バタフライ弁またはＴ型バルブを下部タンクに降下させ、所定の位置に設置。



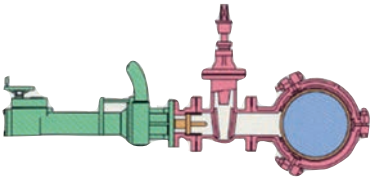
Insert the butterfly valve with the special spigot into the upper tank. Fully open the operating sluice valve and down the butterfly valve or T-valve into the lower tank,then fit it into the appropriate position.

4 押込み棒で特殊割継輪をスライドさせ、特殊短管と本管を接合。圧力タンクを解体しＫ形ゴム輪・特殊割押輪を取り付け、減速機を設置。



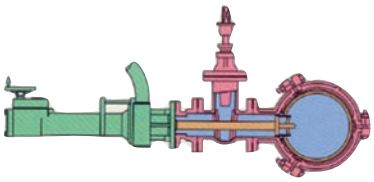
Slide the special split collar with a push bar and join the valve to the main pipe. Disassemble the pressure tank,attach the K-type rubber bands and finaly install the decelerator. Installation is complete.

不断水分岐工法工程
TAPPING Under pressure
Installation Process



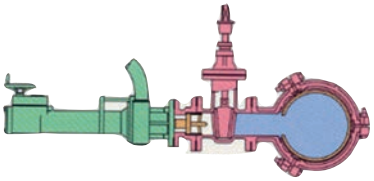
1 ヤノＴ字管を取り付け、水圧テストを行った後、ヤノＴ字管に仕切弁と穿孔機を取り付けます。

Attach Yano Tapping Sleeve. After performing a hydrostatic pressure test, attach the sluice valve and the Tapping Machine to Yano Tapping Sleeve.



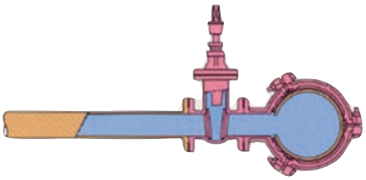
2 仕切弁を開き、穿孔機を駆動し、本管を穿孔します。

Open the sluice valve, drive in the Tapping Machine and bore a hole in the main pipe.



3 穿孔終了（切片回収）後、穿孔機主軸をもとに戻し仕切弁を閉じます。

After boring is completed (the cut piece is withdrawn), return the main axle of the Tapping Machine to its original position and close the sluice valve.



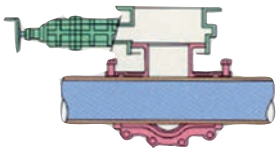
4 穿孔機を取り外し、分岐配管を行います。弁を開いて通水します。

Remove the Tapping Machine. Perform installation.
Open the sluice valve to let the water pass through.



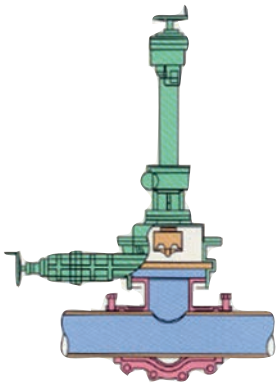
ヤノ・ストッパー工程
YANO-STOPPER WORK
Installation Process

1 所定の位置に割Ｔ字管を取り付け、水圧試験後、割Ｔ字管と本管の隙間にジェットモルタルを充填します。作業用仕切弁を割Ｔ字管のフランジに設置します。



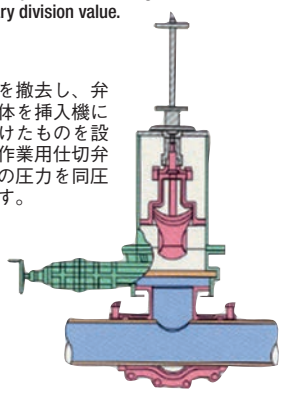
Place the divided TAPPING SLEEVE in the correct position. After conducting hydrostatic pressure test, fill the clearance between the divided TAPPING SLEEVE and main pipe with jet mortar. Install a temporary division valve in the flange of the divided TAPPING SLEEVE.

2 穿孔用合フランジ及び穿孔機を作業用仕切弁上に設置し穿孔を行います。穿孔終了後、カッターと切片を引き上げ、作業用仕切弁を閉じます。



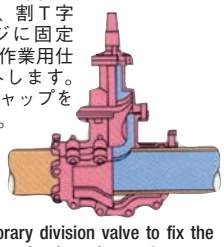
Install a joint flange for TAPPING and a TAPPING machine on the temporary division pipe to carry out boring.After boring completed, remove the cutter with the separated piece and turnings and close the temporary division value.

3 穿孔機を撤去し、弁蓋と弁体を挿入機に取り付けたものを設置し、作業用仕切弁の上下の圧力を同圧にします。



Remove the Tapping machine. Install an inserting machine on which a valve lid is mounted, to equalize the pressure on both sides of the division valve.

4 作業用仕切弁を開き、弁蓋を挿入後、割Ｔ字管のフランジに固定し、挿入機・作業用仕切弁を取り外します。弁蓋にキーキャップを取り付けます。



Open the temporary division valve to fix the flange of split tee after inserting, and remove the inserting machine and temporary division value. After installing a key-cap on the valve lid, the work is complete.

リニューアル工法
Renewal-Method

制約のある条件下で威力発揮

近代水道の布設後1世紀以上が経過し、水道はライフラインとして欠かすことのできない大動脈となっている反面、水道施設の老朽化が進み、補修・更新など、維持管理時代を迎えています。大成機工のリニューアル工法（管更生工法・水槽防食工法・補修弁取替工法）は、制約ある現場での水道施設の補修・更新に威力を発揮します。

THIS SHOWS SPLENDID POWER UNDER THE LIMITED CONDITIONS

More than one century has passed after the modern water pipelines have been laied and the water pipelines are becoming like as main arteries that must be absolutely necessary as of life-line. While the situation,the water institutions are superannuating,and they are obliged to be repaired and renewed. TAISEI KIKO's RENEWAL-Method shows splendid power for the repair and renewal under limited conditions at job site.

管更生工法

赤水や流量の低下をまねく水道管内のスケール（錆コブ）を除去し、水道管を蘇らせる工法。大成機工では、「パルテムHL工法」、「パイプリバース工法」を駆使して管路更生を行い、清浄な水の流れを取り戻します。

PIPE RENOVATION

PIPE RENOVATION Method can remove scales (bumps) inside pipes, which are a major cause of rust in the water supply pipes and reduce the flow rate. TAISEI KIKO restores smooth, clean water flow with an array of methods such as the HOSE-LINING Method (Paltem) and PIPE-REBIRTH Method.

パルテムHL工法

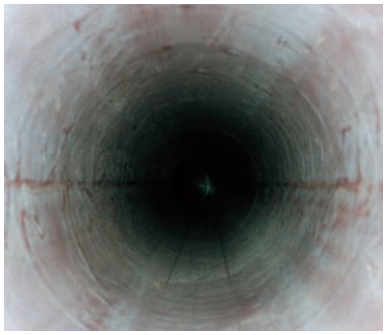
既設管をクリーニングした後、シールホースを管内に反転圧着させる工法。

HOSE-LINING Method (Paltem)

The seal hose is reversal-pressed on the inside surface of pipe after the existing pipe is cleaned up.



▲クリーニング前で、管内はスケール（錆コブ）で、閉塞寸前。
Before cleaning inside the pipe are scales (rust tubercles), causing near-clogged conditions.



▲パルテムHL工法でホースを装着させ、錆の再生と漏水を防止。
Preventing corrosion and leakage by installing a hose using the HOSE-LINING Method (Paltem).

パイプリバース工法

既設管をクリーニングした後、管内にやや口径の小さいポリエチレン管を挿入し、既設管内面とポリエチレン管との間にセメントミルクを圧入する工法。

PIPE-REBIRTH Method

The polyethylene pipe having a little small diameter is inserted into pipe after existing pipe is cleaned up,then the cement milk is pressed into the gap between the existing pipe and the polyethylene pipe.

水槽防食工法

コンクリート構造物（浄水場・処理施設など）は侵食や水質による腐食の影響で、耐久性の低下をまねきます。施設本来の役割を充分に果たすため、水槽類の内面腐食を防止する塗装工法として、WICCビーバー工法があります。

WATER-TANK ANTICORRISION

The duarability against corrosion of the concrete water-tank(filtration plant, treatment institution) goes down due to the quality of water and erosion. We have the coating method so called as WICC BEABER that prevents the corrosion on the inside surface of water-tank so that the usage and purpose of the institution can carry.

WICCビーバー工法

防食用の塗装は、飲料水に対して安全なものを使用。コンクリートの乾燥を待たずに直接塗装を行うことで、短時間に既設構造物を防食する工法。

WICC-BEABER Method

We use the coating material that must be safety for drinking water. We coat the surface directly before complete drying and it can prevent corrosion of the existing institution within short time.

不断水補修弁取替工法・不断水防錆工法

不断水補修弁取替工法は、古くなった補修弁を断水せずに新しい補修弁に取り替える工法です。３方式（①パンタグラフ式、②ナイフゲート式、③タンク式）の施工方法を用いると、あらゆる現場に対応でき、補修弁の無い管路の空気弁・消火栓も取り替えられます。また、浅層埋設対応型の消火栓・空気弁の使用時や、土被りの変更により、本管との間の短管を取り替える際、不断水での取り替えも可能です。同時に不断水防錆工法により消火栓や空気弁の縦管部に防食用コアを装着することで将来的に機能を発揮できるよう、錆の発生を防ぎます。

EXCHANGING AUXILIARY VALVE METHOD･UNDER PRESSURE RUST PROOFING METHOD

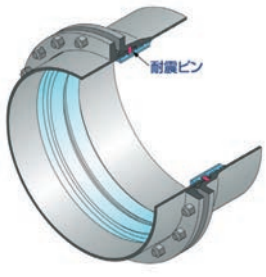
Exchanging auxiliary valve method performs renewal of aged auxiliary valve to new auxiliary valve under pressure. In this method, three processes, such as, “Pantagraph process”, “Knife Gate process”, and “Tank process” are available which cater for varieties of site conditions, or even, cater for exchanging auxiliary valve without spool and hydrant. Moreover, this method allows to exchange “shorter length type-hydrant / auxiliary valve” and spool between main and valve due to change a depth of overburden. In the mean time, with applying Under pressure rust proofing method which protects branch pipe / thimble of hydrant / air valve from rusting by inserting protecting core inside, under pressure.

内面継手補強工法

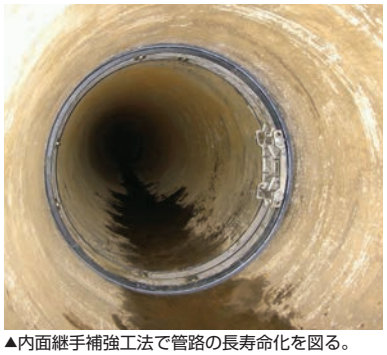
内面継手補強工法は大口径幹線管路の抜け出し阻止力を有しない継手部分の補強により、布設替えをせずに管の内部から耐震化・水密性向上・管路の長寿命化を図ることができます。

INNER JOINT REINFORCING METHOD

Inner joint reinforcing method is to apply reinforce fittings to inner surface of pipe joints where restraints are not installed. This method provides "Earthquake proof", "Improvement of watertightness", and "Longer life time" for existing large diameter distribution mains without replacing to new pipes.



▲耐震ピン（図面内）
Earthquake proof pin.



▲内面継手補強工法で管路の長寿命化を図る。
INNER JOINT REINFORCING METHOD assists pipe line longer life time.

水を活かす生産技術

つくる。

日本のライフラインを支える水道・ガス管路の維持管理に欠かせない当社製品。トータルな生産計画のもと、一個一個の部品発注から製品化までをシステマチックに管理。あらゆるニーズに対応する信頼性の高い製品を自信を持って送り出せる生産体制を整えています。

Production Technology That Puts Water to Work

TAISEI KIKO's products are indispensable for the maintenance of Japan's lifelines for water and gas supply. TAISEI systematically manages its total production plan from individual components to final products. To deliver unbeatable products with the fullest confidence, TAISEI thrives to maintain a reliable production system to meet various needs.

充実のヒューマンウエアと最新の生産・検査機能

先端技術と専門スタッフをラインナップした大成機工の各工場。素材検査、日本水道協会検査、最終性能検査等の厳しい基準をクリアした信頼性の高い製品を生産しています。また、納期も品質の一部としてとらえ、コンピュータによる徹底した納期管理を行っています。だからこそ、私どもの製品は、長年、社会的影響力の大きい水道・ガス事業の分野で高い評価をいただいているのです。

Strong human resources and cutting-edge production & inspection methods

The most up-to-date equipment and specialized personnel are in place at each of our plants, working to deliver products that inspire confidence through a gauntlet of material tests, The Japan Water Works Association tests and final performance tests. Prompt delivery is included in any definition of product quality. With that in mind,TAISEI KIKO employs advanced computer control to ensure that delivery deadlines are met. This performance record underpins our solid reputation for providing water and gas supply services that offer long-term,significant social benefits.



最新設備の生産拠点

大型プロジェクトにも対応する三田工場。東日本の流通拠点である東京工場、名古屋北工場など、高度な生産体制、生産設備を備えています。

Factories equipped with high technologies

Factories equipped with high technologies Sanda Factory is capable of meeting the needs for large-scale projects, Nagoya-kita Factory and Tokyo Factory for the main distribution point for the east Japan. Besides these factories, TAISEI KIKO also has technologically advanced factories.



▲三田工場　Sanda Factory

ボルト一本からの集中管理

三田工場と三田第二工場には立体自動倉庫（ラック総数 11,725 棚）を設置。膨大な数の部品や製品の入出庫をコンピュータで効率よく集中管理しています。

Inventory is centrally controlled down to the smallest component

Sanda Factory and Sanda 2nd Factory incorporate fully automated warehouses centrally controlled by computer, enabling safe, efficient management of a vast number of parts stored on 11,725 racks.



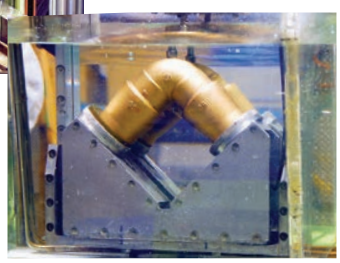
▲三田第二工場　Sanda 2nd Factory



▲自動塗装設備　The Coating Equipment



▲水圧検査　Water pressure test.



▲水没式エアーリークテスター
Air Leak Tester, under water.

迅速な出荷、納品体制

三田工場のホストコンピュータを中心にオンラインネットワークを構築。全国どこからでも受注出荷及び在庫照会等をリアルタイムで行えます。

Quick Shipments and delivery

Through this system, TAISEI can respond quickly and accurately to all orders, from inventory checks to shipment.



▲東京工場　Tokyo Factory

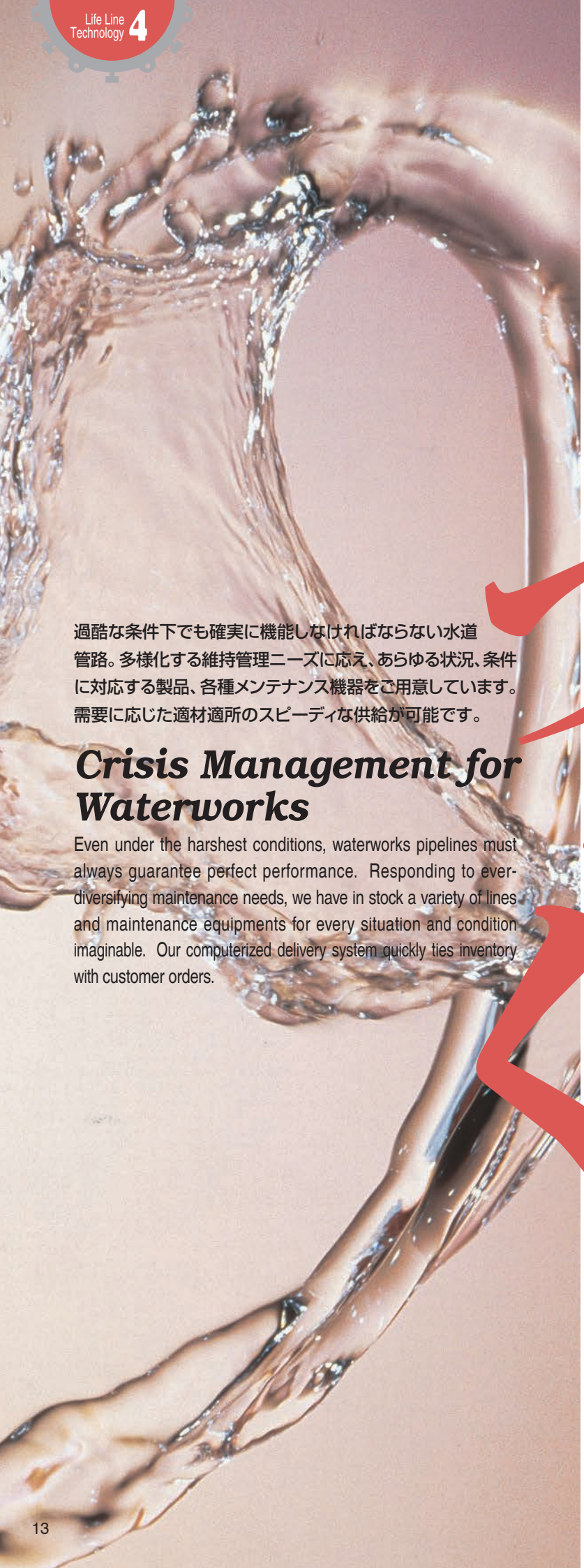


▲タイ・フレックスの組み立て　TAI-FLEX assembly line.



▲立体自動倉庫
Computer automated multi-level warehouse.

受　注 Order
受入検査 Inspection
加　工 Processing
日本水道協会検査 水圧検査・寸法検査 Inspection JWWA water pressure test, measurement inspection
塗　装 coating
組　立 assembly
出　荷 shipment



水を活かす製品技術

つなぐ。

過酷な条件下でも確実に機能しなければならない水道管路。多様化する維持管理ニーズに応え、あらゆる状況、条件に対応する製品、各種メンテナンス機器をご用意しています。需要に応じた適材適所のスピーディな供給が可能です。

Crisis Management for Waterworks

Even under the harshest conditions, waterworks pipelines must always guarantee perfect performance. Responding to ever-diversifying maintenance needs, we have in stock a variety of lines and maintenance equipments for every situation and condition imaginable. Our computerized delivery system quickly ties inventory with customer orders.

時代のニーズを先取りした信頼性の高い製品をラインナップ

「水」需要の拡大に伴う上水道の高圧化や安定供給、安全性等への要求が高まり、より高度な管路維持管理技術が求められています。また、阪神・淡路大震災以後、ライフラインとしての信頼性確保から、しなやかで負荷に強い管路の必要性も叫ばれています。大成機工は、耐震・免震継手をはじめあらゆる管種・管路に対応した多様な機能、サイズの製品を取り揃え、市場のニーズに的確に対応しています。総製品アイテムは、当社を代表する製品の一つである「ヤノ・ストッパー」や商標登録商品「特殊押輪」をはじめ、1,000 点以上にのぼり、それぞれの製品が各水道事業関係者から高い評価を受けています。



Our product line-up:anticipatory ideas and high reliability in performance

As the need for high-pressure waterworks, stable supply and security of waterworks increases due to the ever-expanding demand for water, sophisticated maintenance works of waterworks pipelines are increasingly needed. Moreover,particularly after the Great Hanshin-Awaji Earthquake,flexible and load-resistant lines have attracted a great deal of attention in the quest for maximum reliability of the all-too-important infrastructure. Responding to these demands from the market,TAISEI KIKO offers a series of products in different sizes,each featuring a variety of functions such as seismic-design joints,for every pipe and line.

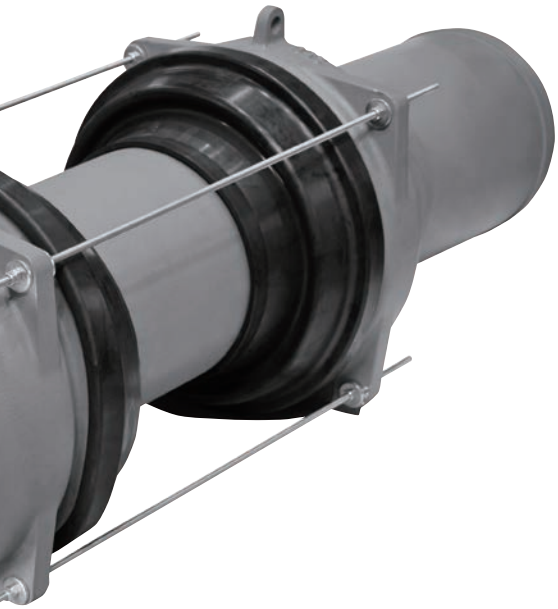
We have more than 1,000 lines,including our best-seller "YANO-STOPPER" and originally our trademark "TOKUSHU-OSHIWA (RETAINER GLAND)",which are highly reputed among waterworks enterprises.

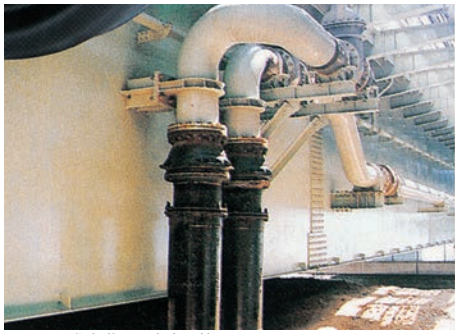
タイ・フレックス（ダブル型）▼

地盤の不同沈下、地震、路面荷重により、埋設管路の継手部や、構造物と管路との取り付け部分の損傷事故を防止するダクタイル鋳鉄製伸縮可とう管。耐久性に優れ、しかもコンパクトで軽量、T形形状のゴム輪で十分な水密性を有しています。

TAI-FLEX Double-Type

Ductile cast iron extendible,flexible joint for preventing damage to underground pipeline joints and pipeline connections with structures due to uneven settlement, earthquakes,and road surface loads.Featuring high durability,and a compact and lightweight body, the pipe assures sufficient watertightness with its T-shaped rubber ring.





▲関西国際空港への上水配管に設置されたタイ・フレックス
TAI-FLEX mounted in waterworks pipes to Kansai International Airport

特殊商品（耐震、免震）

阪神・淡路大震災を機に、ライフラインの一つである水道管路の耐震、免震性があらためて重要視されました。当社では早くから耐震継手の開発に着手し、タイ・フレックスを考案しました。
さらに日本下水道事業団の承認製品にもなっています。

Special function products (anti-earthquake)

The Great Hanshin-Awaji Earthquake has focused attention on anti-earthquake features of waterworks pipelines.We started development efforts from the beginning of TAISEI's history resulting in TAI-FLEX,our anti-earthquake joint. These products are also approvend by the Japan Sewage Works Association.

本製品は、政府６省による第２回「インフラメンテナンス大賞」（2018 年）を受賞しました。
These products received 2nd "Infrastructure Maintenance Award" in 2018 sponsored by six Ministries of Government.



▲耐震補強金具
耐震補強金具は 3DkN の離脱防止性能を有しており 、既設の A・K 形、T 形ダクタイル鋳鉄管の継手部に取り付けることにより、耐震管路が構築できます。
大阪市水道局と共同開発。

EARTHQUAKE RESISTANT REINFORCEMENT FITTING

Earthquake Resistant Reinforcement Fitting has a restraint capability of 3DkN.
By installing it on the joints of existing A, K & T types of ductile cast iron pipes, pipeline can achieve earthquake-resistant capabilities.



▲フランジサポート
フランジサポートはボルトを締め付けるだけの単純構造でありながら、フランジ継手部の耐震補強に効果を発揮します。
岡山市水道局と共同開発。

FLANGE SUPPORT

While the flange support is a simple structure which only requires tightening of bolts, it is effective for seismic reinforcement of the flange joint. Cooperative development with Okayama City Waterworks Bureau.



▲耐震形割T字管
ヤノ・フレックスT字管ＴⅡ型
地震などの地盤の変動に追従するフレキシブルな分岐部を備えています。

YANO-FLEX Tapping Sleeve TⅡ -Type

Its flexible branch can cater for the movement of ground due to earthquake, etc.



▲スマートラインSET型
耐震管路への更新にスマートラインSET型を設置することにより、仮配管時の不要分岐バルブを残置させることなくスッキリとした配管が可能。

SMART LINE Type-SET

This special tee is suitable for the purpose of renewing existing pipe line to earthquake proof pipe line. Due to its unique and special design, a branch valve used for bypassing which would become a possible weak section can be dismantled from the tee.

●能登半島地震復旧工事
Noto Peninsula earthquake restoration work



▲φ 500SP より漏水。ヤノジョイントで不断水補修
Leakage from DN500 steel pipe. Repaired without interruption of water supply using Repair Sleeve



▲取付後
After installation



▲三田工場ショールーム
Showroom at Sanda Factory

ダクタイル鋳鉄管用離脱防止金具

離脱防止に好評です。いずれも作業が簡便な上、確実な効果が得られます。

RETAINER GLAND for Ductile Cast Iron pipe

Widely used prevent disconnection and leakage. Guarantees full results with easy installation.



▲特殊押輪ワイド（トクオシワイド）
水道管の継手部の離脱を防止し、配管作業をシンプルにします。当社商標登録商品で、今では水道業界での一般用語となっています。

RETAINER GLAND Wide Type

Makes piping works simpler by preventing disconnection of joints of waterworks pipes.Originally our trademark,the "TOKUSHU-OSHIWA"has become the technical standard in the industry.

〔主要関連商品〕
●特殊押輪ロングワイド（トクオシロングワイド）
●特殊割押輪ワイド（ワリオシワイド）
●タイ・ワイド /2 片に分割されているため、既設管路に容易に取り付けが可能。
● GM II 型特殊押輪 /GM II 型ガス管用離脱防止金具。

MAIN RELATED PRODUCTS
● RETAINER GLAND long wide type
● SPLIT RETAINER GLAND wide type
● RETAINER RING
● RETAINER GLAND for gas pipe



▲ポリフィッター
水道用軟質（1種）ポリエチレン管専用として、ハブレ社（オーストリア）との技術提携によって、研究開発された高性能で施工が容易なユニークな継手。ワンタッチで接合できるという作業性から、阪神・淡路大震災でも応急配管用として大活躍しました。

POLYFITTER(P.E.P.)

Developed in technical collaboration with E.Hawle Armaturenwerke GmbH of Austria.
This unique joint for flexible polyethylene pipes possesses high performance and easy fitting.Because of its low-cost materials and one-touch installation, this product was widely used for temporary piping after the Great Hanshin-Awaji Earthquake.

ポリエチレン管用継手

COUPLINGS for P.E.P.



▲メカポリジョイント
（水道配水用ポリエチレン管（JWWA K144）専用抜止付メカニカル継手）
国内初のメカニカル継手です。押輪と抜止を一体化した構造になっており、ボルト・ナットを締付けるだけの簡単接合で、押輪に内蔵したウェッジリングが、強力な離脱防止力を発揮します。

MECH-A-POLY JOINT

Special mechanical coupling with retainer gland for Water works Polyethylene pipe.(JWWA K144)

塩化ビニル管用継手

COUPLINGS for P.V.C



▲ V-KING VS ジョイント
施工の際、本体と押輪を解体する必要がなく、パイプを差し込んでボルト・ナットを締付けるだけの画期的構造で、容易に短時間で接合できます。

V-KING(P.V.C./Steel)

Needless to disassemble retainers from body, simply inserting P.V.C. and fastening bolt & nut a allows easy installation.



▲V-KING チーズF型うずまき式
消火栓用フランジ付T字管。
うずまき構造のため、比較的重い砂なども管底から効率的に排出でき、少ない排出量で、効果的に洗管出来ます。

V-KING for P.V.C.Spiral Type

TEE for fire hydrants.The centrifugal discharging structure assures efficient draining of heavy sand,etc.from the pipe bottom. Efficient pipe washing can be carried out even with low discharge volumes.

管路補修金具

迅速な対応が要求される水道管の破損事故の復旧に、断水することなく容易にしかも短時間で、確実に取り付けられるように開発された商品です。

LEAK REPAIR FITTINGS

For urgent restoration of damaged waterworks pipes,the LEAK REPAIR FITTINFG can be fitted in a short time without interruption of water supply.



▲ヤノジョイント
水道管の破損事故に断水せずに簡単に、しかも本管に無理を与えず、確実に装着できる補修金具。

REPAIR SLEEVE for Ductile Cast Iron pipe
REPAIR SLEEVE which can be fitted to a damaged pipe whitout affecting the main pipe or suspending water supply.



▲フクロジョイント
継手部の漏水補修金具。（鋳鉄管用、塩化ビニル管用、石綿管用）

REPAIR SLEEVE for collar



▲鋼板製カバージョイント メカ製

STEEL-PLATE JOINT COVER

〔主要関連商品〕
●エースジョイント●S·SM型ヤノジョイント/小口径管の破損事故や、損傷長さの短い場合に対応する漏水補修金具。

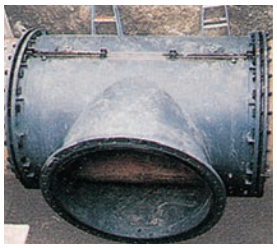
MAIN RELATED PRODUCTS
●REPAIR SLEEVE ●REPAIR SLEEVE for Ductile Cast Iron pipe

工事関連開発商品

多種多様なニーズに答えるべく、当社は特殊工事用機器を研究開発しています。

Other equipment for construction

To meet wide-ranging needs, we have been engaged in R&D equipment for special construction work.



◀鋼板製割T字管メカ型

中口径管以上の、特殊外径管及び特殊仕様の分岐取り出し用割Ｔ字管。

Steel-Plate SPLIT TAPPING SLEEVE Mechanical Type

TAPPING SLEEVE for branching from pipes with medium or large diameter,such as those with special outside diameter or special specifications.

不断水分岐用割T字管

既設の水道管路から不断水で分岐するときに欠かせない割T字管のベストセラー。
豊富なバリエーションであらゆる管種に対応でき、開発以来50余年の実績がその優秀さを実証しています。

YANO TAPPING SLEEVE

Available in many types,this best-selling split tee is of particular use when branching from existing waterworks pipelines without interrupting water supply.
Accommodating every type of pipe,its excellence is proven by growing demand for it since its debut more than 50 years ago.



▲ヤノT字管V型

YANO TAPPING SLEEVE V-Type



▲耐震形ヤノT字管TⅡ型

EARTHQUAKE RESISTANT
YANO TAPPING SLEEVE TⅡ-Type



▲ポリ管用ヤノT字管VK型

YANO TAPPING SLEEVE
VK-Type for P.E.P.



▲ヤノ・ストッパー

水を停めずに水を止めるために管路の任意の箇所に、不断水で設置できる管路断水器。

YANO-STOPPER

Stoppers that can be mounted at any place in a pipeline without interruption of water supply.



▲ JS ストッパー

水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（JWWA K 116）専用管路断水器
〔JS　日本総合住生活（株）と共同開発〕

JS-STOPPER

To be exclusively suitable for steel water pipe with hard cloride vinyl lining (JWWA K 116).

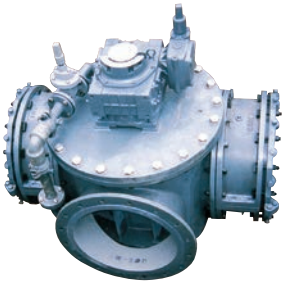


◀特殊分岐（垂直穿孔）工法

地下埋設物が輻輳（ふくそう）し、希望する分岐方向に穿孔機の取り付けスペースが得られない場合に垂直穿孔で施工。

SPECIAL BRANCHING Method (Perpendicular Tapping)

Enables construction with perpendicular tapping for occasions when objects installed underground have become crowded and there is a lack of space to mount a tapping machine to tap in the desired direction.



◀インサートバルブT型

不断水インサート工法で取付け、不断水で管路の切り回しができるバルブ付T字管。

INSERT-VALVE T-Type

T-type valve unified valve and tee, to be mounted by INSERT-VALVE Method, this T-type valve allows transfer of pipelines without interruption of supply.



◀大成ドリラー

TAPPING MACHINE

〔主要関連商品〕
●ラチ・スペーサー／ハンドクランパー　●タイ・ジャッキ　●ポリ・ジャッキ　●VPストッパー　●ビニ・ジャッキ　●ブッシングシール

MAIN RELATED PRODUCTS
●RACI SPACER / HAND CLAMPER　●TAI-JACK　●POLY-JACK　●V.P.STOPPER　●R.R.JACK　●BUSHING TOOL

海外ネットワーク

当社は、早くから海外との技術提携にも取り組み、国際的なネットワークを拡充してきました。世界各国の技術を学び、またその技術を世界中に発信しています。また三田工場は、国際協力機構（JICA）の研修・見学指定工場に指定され交流の場としても活躍しています。

World wide network

TAISEI KIKO, a pioneer of technical co-operating with overseas, has been establishing world wide network. Learning new technologies from overseas,TAISEI KIKO has been realizing them practically and introducing all over the world. The Sanda Factory which is officially certified as an observation and training facility by the Japan International Cooperation Agency (JICA), serves as a place of exchanging the latest information.

世界に学び、世界に広がる大成機工の優れた技術力

海外の管路専門企業と共に推し進めてきた技術提携や技術交流。今や、東南アジア、ヨーロッパなどへ製品を輸出するばかりか、国内外に数多くのパテントを有するまでになりました。
パリのセーヌ川右岸一帯の水道管路に使用されている「ヤノ・ストッパー」をはじめ、数多くの製品が海外で活躍しています。ここで紹介した企業以外にも香港、イギリスに当社の代理店業務に従事するパートナー企業があり、地球規模で当社のネットワークは広がっています。また、三田工場は国際協力機構（JICA）上水道施設コースの研修・見学指定工場となっており、発展途上の国々はもちろん欧米からも研修団が訪れる国際的な交流の場としても機能しています。

Researching the world, reaching to the world, TAISEI KIKO's superior technology

TASEI KIKO's long standing tradition of technical collaboration has been an important catalyst in achieving the Company's technological leadership. Today, our products are shipped to Europe and Southeast Asia, and we hold numerous patents both at home and abroad. Many of our fine products are installed throughout the world, such as the YANO-STOPPER used at the waterworks project at the right bank of the Seine River in Paris. We have other companies than mentioned hereunder as our agent or partner in Hong Kong and U.K., and our global business network is now expanding widely. The Sanda Factory, which serves as an observation and training facility for the Japan International Cooperation Agency(JICA), is visited each year by engineers and others concerned with water supply, not only from the developing countries but also from Europe and U.S.A.





▲上海万博 2010 大阪館への参画に対する感謝状
A letter of appreciation for participating in the Osaka Pavilion of EXPO 2010 SHANGHAI CHINA.



《ハヴレ社》

1970年 技術提携

オーストリアの管継手製造の老舗ハヴレ社。 歴史と伝統を誇るヨーロッパの給水技術を日本へ導入するひとつの窓口として技術提携を行っています。

●主な製造品目：

バルブ / 付属機器 / 水道ガス設備付属品

E . Hawle Armaturenwerke GmbH

Technical exchange contract established since 1970

Hawle is a long-established fitting manufacturer from Austria.TAISEI KIKO has been co-operating with Hawle as a business partner of bringing European water supplying technology which is based on history as well as tradition.

●Main products:

Gate valves / accessories / other miscellaneous items for water & gas

http://www.hawle.at

《ラチ社》

1979年 販売提携

埋設管路の防食と絶縁材料に卓越した技術を持つイタリアのラチ社。水道施設の老朽化などに対応した管路更生などに、幅広くその技術が応用されています。

●主な製造品目：

ガスタービン／水道とガス配管のバルブ／接着テープ・電線製品／絶縁処理パイプ／腐食防止製品

RACI Srl

Sales agreement concluded since 1979

RACI, an Italian company, is well known for their distinguished technologies in corrosion resistance and insulating materials for pipeline. Their technologies are widely applied to pipe rehabilitation for aging of water systems.

●Main products:

Gas turbine, valves for water/gas, insulating items, corrosion resistance items.

http://www.raci.it

《セタ社》

1985年 販売提携

フランス・パリで水道管路メンテナンスを行っているセタ社は、「ヤノ・ストッパー」を「ストップ　フルイド」としてフランス全域で販売し、施工工事を行っています。

●主な営業品目：

上下水道管路維持施設工事

SETHA

SETHA provides water pipeline maintenance work in Paris, France. SETHA distributes "YANO-STOPPER" as "STOP FLUID" in France, and performs installation work throughout France.

●Main business:

Construction/maintenance of waterworks and sewage line

http://www.setha.fr

《シン アンド サン社》

1987年 販売提携

シンガポールＰＵＢに資材を納入し、プロジェクト工事も実施している設備工事業者。当社の「ヤノ・ストッパー」をシンガポールで販売し、施工工事を行っています。

●主な営業品目：

水道／電気（通信）／ガス設備・付属品販売および関連工事施工

Sing & San Construction Pte Ltd.

Sales agreement concluded since 1987

Sing & San is a construction company which supplies/provides products as well as construction services to Singapore PUB. Sing & San sells and carries out “YANO-STOPPER” construction work in Singapore.

●Main business:

Supplying miscellaneous items of waterworks, gas, and electricity, as well as relating constructing services.

《ローマック社》

2000年 技術提携

アメリカで総合的に水道用資材を製造販売する 1969 年創立の老舗で、この分野では第一位の会社。当社の「タイ・フレックス」を「フレキシジョイント」として全米で販売しています。

●主な製造品目：

可とう管、継手、継輪、サドル、ステンレスＴ字管、押輪

ROMAC INDUSTRIES, INC.

License agreement concluded since 2000

Romac has been manufacturing pipe fittings and tools for waterworks industry since 1969. Under the license, Romac manufactures and sells " TAI-FLEX " in the U.S. with their brand name of " Flexijoint ".

●Main products:

Flexible joint, restraint joint, coupling, saddle, stainless steel made tapping tee

http://www.romac.com

《UTS社》

2001年 販売提携

イギリスで水道、ガス関連の工事に従事するＵＴＳ社。当社の「ヤノ・ストッパー」を「イノバルブ」としてイギリスにて販売し、施工工事を行っています。

●主な営業品目：

上下水道・管路維持施設工事

UTS Engineering Ltd.

Sales agreement concluded since 2001

UTS is a construction company mainly deal with waterworks and gas industries in U.K. " YANO-STOPPER " has been sold and installed with their brand name of "INNOVALVE ".

●Main business:

Construction / maintenance of waterworks and sewage.

http://www.uts-ltd.com

《ジャンボリッチ社》

2001年 販売提携

香港で上下水道関連資材を手広く販売している会社。世界各国から関連資材を輸入し、当社製品では主に「タイ・フレックス」を販売しています。

●主な営業品目：

可とう管、ダクタイル管、バルブ類、継手類、上下水道管用資材

Jumbo Rich Trading Limited

Sales agreement concluded since 2001

Jumbo Rich is a supplier of waterworks / sewage / building materials in Hong Kong, has been importing the best products all over the world." TAI-FLEX "is one of the main products Jumbo Rich has been handling.

●Main business:

Supplying flexible joint, ductile iron pipe, valve, fitting, and related products of waterworks / sewage.

http://www.jumborich.com

《サンゴバン　ポンタムソン社》

2013年 販売提携

フランスの大手鋳鉄管メーカー。海外拠点のネットワークを生かして、ヨーロッパをはじめ、オセアニアなどに当社の「タイ・フレックス」を「ジオフレックス」として販売しています。

●主な製造品目：

鋳鉄管、バルブ類、継手類、消火栓、マンホールカバー

Saint-Gobain PAM

Sales agreement concluded 2013

A leading French manufacturer of ductile iron pipes. Utilizing their network of international sites, Saint-Gobain PAM market TAI-FLEX under the name GEOFLEX® in Europe, Oceania and other regions.

●Main business:

Ductile iron pipes, valves, fittings, fire hydrants, manhole covers.

https://www.pamline.com

水道の歴史と

Developing with the History

●沿革　HISTORY of COMPANY

当社は、1941（昭和16）年４月、矢野信吉によって創られた個人企業に始まり、1948（昭和23）年３月、大成機工株式会社の前身である大同機工株式会社に受け継がれて以来、すでに半世紀以上の歴史を誇ります。世界で初めて三ツ割型Ｔ字管を考案するなどたゆまない技術開発により次々と画期的な製品を世に送りだすとともに、着々と施工実績を重ね、水道管路維持管理のリーディングカンパニーとしての役割を果してまいりました。日本で水道事業が始まってすでに一世紀が過ぎた今、次代を先取りした製品・技術を開発し21世紀の水道事業を支援することが使命だと考えております。



▲京都市水道局で活躍した管路遮断器「ヤノ・ストッパー」の第１号器
The first YANO-STOPPER supported KYOTO Waterworks Bureau.

Founded by Shinkichi Yano in April 1941, and later taken over by DAIDO KIKO Co.,Ltd., a predecessor of TAISEI KIKO CO.,Ltd. in March 1948, the company is proud of its long history of more than half a century. While developing a series of epoch-making products based on a number of technological breakthroughs, such as the world's first three-piece split T-sleeve, the company has been involved in a vast range of construction jobs, establishing itself as a leading company in the waterworks maintenance business.
Now that a whole century has passed since the start of the modern waterworks business in Japan. TAISEI KIKO wants to lead Japan's waterworks business to the 21st. century, through renewed endeavors in research and development.

'40~

1941（昭和 16）年　大同工業所を創業
DAIDO KOGYO SHO established
1947（昭和 22）年　大同産業社に改称
Name changed to DAIDO SANGYO SHA
1948（昭和 23）年　大同機工株式会社を設立　資本金50万円
DAIDO KIKO Co,. Ltd. established　Capital : 500,000 yen

'50~

1954（昭和 29）年　大成機工株式会社に社名変更
本社を大阪市東区今橋2-6に置く
Name changed to TAISEI KIKO Co., Ltd. with the Head Office located at 2-6, Imabashi, Higashi-Ku, Osaka
1959（昭和 34）年　本社を大阪市北区富田町33に移転
資本金100万円に増資
Head Office relocated to 33, Tomita-Cho, Kita-Ku, Osaka
Capital increased to 1 million yen

'60~

1961（昭和 36）年　名古屋営業所（現・名古屋支店）、東京営業所（現・東京支店）を開設　資本金400万円に増資
Nagoya Sales Office (the present Nagoya Branch) Opened
Tokyo Sales Office (the present Tokyo Branch) Opened
Caital increased to 4 million yen
1962（昭和 37）年　「管路維持管理必携」初版を発行
Supervisors' Manual published
日本水道協会の指定検査工場に認定される
Certified as inspection factory the Japan Water Works Association's
豊崎工場（大阪府）、三国工場（大阪府）稼働
Toyosaki Factory and Mikuni Factory in full operation
1964（昭和 39）年　寝屋川工場（大阪府）稼働　資本金800万円に増資
Neyagawa Factory in full operation
Capital increased to 8 million yen
1965（昭和 40）年　本社を大阪市北区堂山町１－５（大阪合同ビル）に移転
資本金１，200万円に増資
Head Office relocated to Osaka Godo Bldg, 1-5, Doyama-Cho, Kita-Ku,Osaka
Capital increased to 12 million yen
1966（昭和 41）年　資本金3,000万円に増資　Capital increased to 30 million yen
1967（昭和 42）年　枚方工場稼働　資本金４，500万円に増資
Hirakata Factory in full operation
Capital increased to 45 million yen
1969（昭和 44）年　四国出張所（現・高松支店）、九州出張所（現・福岡支店）を開設
Shikoku and Kyushu Representative Offices (the present Takamatsu and Fukuoka Branches) Opened

'70~

1970（昭和 45）年　江坂工場稼働　Esaka Factory in full operation
1971（昭和 46）年　〈創業30周年　Celebrated 30th anniversary〉
矢野信吉社長が日本水道協会理事に就任
中国出張所（現・広島支店）開設
President, Mr. YANO, took office as director of the Japan Water Works Association
Chugoku Representative Office (the present Hiroshima Branch) Opened

ともに21世紀へ。

of waterworks - Advancing into the 21st century

'70~

1972(昭和 47)年 矢野信吉社長が日本水道協会功労賞受賞
President, Mr. Yano, awarded a man of merits from the Japan Water Works Association
1973(昭和 48)年 東北出張所(現・仙台支店)開設　Tohoku Representative Office (the present Sendai Branch) opened
1974(昭和 49)年 矢野信吉社長が厚生大臣賞受賞、黄綬褒章授章
President, Mr. Yano, awarded a Welfare Minister's prize　President, Mr. Yano, awarded a Yellow Ribbon Medal from the Emperor
1978(昭和 53)年 川口工場稼働　資本金9,800万円に増資　Kawaguchi Factory in full operation　Capital increased to 98 million yen
1979(昭和 54)年 本社を大阪市北区梅田1－1－3－2700(大阪駅前第3ビル)に移転
Head Office relocated to Osaka Ekimae Dai-3 Bldg. 1-1-3-2700, Umeda, Kita-Ku, Osaka

'80~

1980(昭和 55)年 岡山出張所(現・岡山営業所)開設　Okayama Representative Office (the present Okayama Sales Office) Opened
1981(昭和 56)年 〈創業40周年　Celebrated 40th anniversary〉



阪神・淡路大震災復旧支援活動への感謝状
Letter of appreciation for cooperation with repair work after the Great Hanshin-Awaji Earthquake

'90~

1990(平成 2)年 矢野信吉社長が水道法制定百年に因む水道功労の厚生大臣表彰状を授与される　三田工場稼働
President, Mr. Yano, awarded Welfare Minister's Prize in commemoration of the centenary of enactment of Waterworks Law
Sanda Factory in full operation
1991(平成 3)年 〈創業50周年　Celebrated 50th anniversary〉
創業50周年事業として三田社宅(兵庫県)完成　Sanda Company House completed as 50th anniversary project
1995(平成 7)年 名古屋北工場稼働　阪神・淡路大震災の復旧支援に対し、兵庫県知事より感謝状
Nagoya-kita Factory in full operation
Awarded letter of appreciation by governor of Hyogo Prefecture regarding activity following the Great Hanshin-Awaji Earthquake
1996(平成 8)年 松山出張所・北陸出張所(現・金沢営業所)を開設
Matsuyama Representative Office Opened　Hokuriku Representative Office (the present Kanazawa Sales Office) Opened
三田第二工場稼働　Sanda 2nd Factory in full operation
1997(平成 9)年 東京工事センター稼働　Tokyo Construction Center in full operation
1999(平成 11)年 関西工事センター稼働　ホームページ開設　ISO9001認証を取得
Kansai Construction Center in full operation　Opened our Home-Page on internet　Acquired the approval of ISO 9001

'00~

2001(平成 13)年 〈創業60周年　Celebrated 60th anniversary〉
2003(平成 15)年 北海道営業所(現・札幌営業所)を開設　Hokkaido Sales Office (the present Sapporo Sales Office) Opened
2006(平成 18)年 矢野裕史が社長就任　Mr. Yasushi Yano took office as president



'10~

2010(平成 22)年 上海万博大阪館に出展　Participated in the Osaka Pavilion of EXPO 2010 SHANGHAI CHINA
2011(平成 23)年 〈創業70周年　Celebrated 70th anniversary〉
2012(平成 24)年 矢野裕史社長退任に伴い、鈴木仁が社長就任　Mr. Hitoshi Suzuki took office as president after the retirement of Mr. Yasushi Yano
「キッザニア甲子園」に水道施設パビリオンを出展　Waterworks pavilion at Kidzania Koshien
日本経済団体連合会に入会　Become a member of Keidanren (Japan Business Federation)
2015(平成 27)年 東京工場稼働　Tokyo Factory in full operation
2017(平成 29)年 鈴木仁社長が日本水道工業団体連合会副会長に就任　President,Mr.Suzuki,took office as vice chairman of Federation of Japan Water Industries Inc.
2018(平成 30)年 「不断水で設置可能な継手部補強金具による既設管の地震対策」が政府6省による第2回「インフラメンテナンス大賞」厚生労働大臣賞を受賞
"Earthquake countermeasures of existing pipes by reinforcing fittings that can be installed with uninterrupted water"
received “the Minister of Health, Labour and Welfare Award” from the 2nd "Infrastructure Maintenance Award".

'20~

2021(令和 3)年 〈創業80周年　Celebrated 80th anniversary〉
2022(令和 4)年 鈴木仁社長退任に伴い、中村稔が社長就任　Mr. Minoru Nakamura took office as president after the retirement of Mr. Hitoshi Suzuki

●技術開発
HISTORY of DEVELOPMENT

'50~

1952(昭和27)年　漏水防止金具を開発　LEAK REPAIR for Cast Iron pipe developed
1958(昭和33)年　特殊押輪を開発　RETAINER GLAND developed
1959(昭和34)年　エースジョイント、エースジョイント型三ツ割型T字管を開発
REPAIR SLEEVE for A.C.P. and SPLIT TAPPING SLEEVE developed

'60~

1960(昭和35)年　ヤノジョイント、ヤノT字管を開発　REPAIR SLEEVE and YANO TAPPING SLEEVE developed

'70~

1970(昭和45)年　GM型特殊押輪(ガス管用特殊押輪)を開発　GM (RETAINER GLAND for gas pipe) developed
1971(昭和46)年　ポリフィッターの販売開始　POLYFITTER marketed
1973(昭和48)年　ヤノ・ストッパー第1号を施工　The first YANO-STOPPER executed
1976(昭和51)年　塩化ビニル管用継手を開発　COUPLING for P.V.C. pipe developed
1977(昭和52)年　インサートバルブを開発、第1号を施工　The first INSERT-VALVE developed and executed
1978(昭和53)年　GMⅡ型特殊押輪(ガス管用特殊押輪)を開発　GM Ⅱ(RETAINER GLAND for gas pipe) developed

'80~

1983(昭和58)年　タイ・フレックス(伸縮可とう管)を開発　TAI-FLEX (Flexible Joint) developed
1987(昭和62)年　インサートバルブT型を開発　INSERT-VALVE T-type developed
1989(平成 元)年　インサートフレックスを開発　INSERT-FLEX developed

'90~

1997(平成 9)年　メカポリジョイントを開発　MECH-A-POLY JOINT developed
1998(平成10)年　科学技術庁(当時)防災科学技術研究所にて液状化におけるタイ・フレックス挙動実験
Experimented on a large scale in the movement of TAI-FLEX in liquefied ground
at earthquake at National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

'00~

2000(平成12)年　インサートバルブ2200ミリを施工　INSERT-VALVE 2200 mm executed
2004(平成16)年　不断水補修弁取替工法(パンタグラフ式)を開発　T字管取替工法を開発
Replacing Auxiliary valve method (Pantagraph system) developed　Exchanging Tee method developed
2007(平成19)年　耐震形割T字管ヤノ・フレックスT字管TⅡ型を開発
YANO-FLEX TAPPING SLEEVE TⅡ-Type developed
2009(平成21)年　スマートラインSET型を開発
SMART LINE Type-SET developed

'10~

2010(平成22)年 耐震形ヤノT字管の開発　EARTHQUAKE-PROOF TAPPING SLEEVE developed
2011(平成23)年 耐震補強金具の開発　EARTHQUAKE RESISTANT REINFORCEMENT FITTING developed
2013(平成25)年 シノフレックスの販売開始　SYNOFLEX marketed
2014(平成26)年 フランジサポートの開発　FLANGE REINFORCEMENT FITTING developed
2015(平成27)年 耐震形不断水切替弁の開発
Earthquake-proof Switching Valve for Under Pressure Installation
2017(平成29)年 弁体離脱型ソフトシール弁(岡山型)の開発
Valve Element Releasing Type Resilient Seated Gate Valve(Okayama Type) developed

'20~

2020(令和 2)年 本バルブ型ヤノ・ストッパーの開発
YANO-STOPPER Standard Valve Type developed
2021(令和 3)年 防災科学技術研究所「E-ディフェンス」を利用した「水道管路の耐震補強継手の大型振動台実験」を実施
Making use of E-Defense at the Hyogo Earthquake Engineering Research Center, conducted experiments on reinforced earthquake-resistant fittings for waterworks pipelines using a large-scale earthquake simulator.
2022(令和 4)年 耐震継ぎ輪の開発　EARTHQUAKE RESISTANT COUPLING developed
鋼管補修ステンレスバンドの開発　STAINLESS STEEL REPAIR BAND for Steel Pipe developed
2024(令和 6)年 インサートバルブ2400ミリを施工　INSERT-VALVE 2400mm executed



米国特許 American Patent


英国特許 British Patent



仏国特許 French Patent


独国特許 German Patent

たえまなく地球上をめぐる水は、生きとし生けるものを潤し育んでいます。しかし、環境問題や人口増加など「人」と「水」とのかかわり方が大きなテーマとなりつつあります。水は、大地に生きるすべての命にとって限りある共有財産なのです。ただ消費するだけではなく、地球規模でクリーンに循環させることが何よりも大切です。消費型社会から循環型社会へシフトしようとしている今、大成機工は、単に効率よく水を流すという発想を超え、水の循環代謝にかかわる企業として一歩一歩前進してまいります。安全で質の高い水の供給をサポートし、人・地球・環境のよりよい関係を創造するために。

For People, the Earth and the Environment

The dynamic water flows sustains a bio-space on the earth. Nevertheless, environmental problems, population growth and a host of other issues arise continually as topics that those involved in water supply and related business must address with sincere interest. For all its life-giving importance, water is a common resource in limited supply. We must learn to recirculate water cleanly on a global scale, rather than merely consume it. As the world effects this shift from a consumer society to a recycling society, TAISEI KIKO is moving beyond the simple goal of moving water efficiently to facilitate ecology-conscious water management. By supporting efforts to provide water of the highest supply and quality, TAISEI KIKO is dedicated to creating a deeper bond between humanity, the earth and the natural environment.

大成機工株式会社

本　　社　〒530-0001　大阪市北区梅田1-1-3-2700（大阪駅前第三ビル）
Tel.06-6344-7771 Fax.06-6344-7941

●札幌営業所	〒060-0002	札幌市中央区北２条西２-４１	Tel.011-272-5551（代表）
●仙台支店	〒980-0013	仙台市青葉区花京院２-１-６５	Tel.022-263-4041（代表）
●東京支店	〒100-0004	東京都千代田区大手町２-２-１	Tel.03-5201-7771（代表）
●名古屋支店	〒450-0002	名古屋市中村区名駅３-２２-８	Tel.052-551-0461（代表）
●金沢営業所	〒920-0364	金沢市松島２丁目１９１番地	Tel.076-269-4441（代表）
●大阪営業部	〒530-0001	大阪市北区梅田１-１-３-１９００	Tel.06-6344-1144（代表）
●岡山営業所	〒700-0904	岡山市北区柳町１-１-１	Tel.086-223-7248（代表）
●広島支店	〒732-0824	広島市南区的場町１-２-２１	Tel.082-261-7701（代表）
●高松支店	〒760-0017	高松市番町１-１-５	Tel.087-823-7771（代表）
●松山出張所	〒791-1101	松山市久米窪田町１１１２-１	Tel.089-976-3391（代表）
●福岡支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前１-４-４	Tel.092-481-0026（代表）
●東京工場（東京商品センター）	〒175-0081	東京都板橋区新河岸２-６-６	Tel.03-5997-7771（代表）
●名古屋北工場	〒487-0032	春日井市高森台４-１６-７	Tel.0568-91-6361（代表）
●三田工場	〒669-1339	三田市テクノパーク１４-５	Tel.079-568-2700（代表）
●三田第二工場	〒669-1339	三田市テクノパーク８-６	Tel.079-568-7771（代表）
●東京工事センター	〒175-0081	東京都板橋区新河岸２-６-６	Tel.03-5997-7771（代表）
●関西工事センター	〒573-0005	枚方市池之宮１-１９-１	Tel.072-847-2961（代表）

TAISEI KIKO CO.,LTD.

HEAD OFFICE　Osaka-ekimae Dai-3 Bldg. 1-1-3-2700 Umeda Kita-ku Osaka 530-0001 Tel.06-6344-7771 Fax.06-6344-7941

Sapporo sales office/Sapporo city	Tel.011-272-5551	Matsuyama Representative office/Matsuyama city	Tel.089-976-3391
Sendai Branch/Sendai city	Tel.022-263-4041	Fukuoka Branch/Fukuoka city	Tel.092-481-0026
Tokyo Branch/Chiyoda-ku Tokyo	Tel.03-5201-7771	Tokyo Factory/Itabashi-ku Tokyo	Tel.03-5997-7771
Nagoya Branch/Nagoya city	Tel.052-551-0461	Nagoya-kita Factory/Kasugai city	Tel.0568-91-6361
Kanazawa sales office/Kanazawa city	Tel.076-269-4441	Sanda Factory/Sanda city	Tel.079-568-2700
Osaka sales Dept/Osaka city	Tel.06-6344-1144	Sanda 2nd Factory/Sanda city	Tel.079-568-7771
Okayama sales office/Okayama city	Tel.086-223-7248	Tokyo Construction Division/Itabashi-ku Tokyo	Tel.03-5997-7771
Hiroshima Branch/Hiroshima city	Tel.082-261-7701	Kansai Construction Division/Hirakata city	Tel.072-847-2961
Takamatsu Branch/Takamatsu city	Tel.087-823-7771		

https://www. taiseikiko. com

大成機工はライフラインを守る企業として、24時間体制で不測の事態に備えております。
緊急連絡先：三田工場（兵庫県）　Tel 079−568−2700

TAISEI KIKO is providing 24hours-system against emergencies so that we may protect and maintain lifelines.
Contact in emergency：Sanda Factory(Hyogo Pref.)　Tel 079-568-2700

Printed in Japan, 2026.3.17,000D