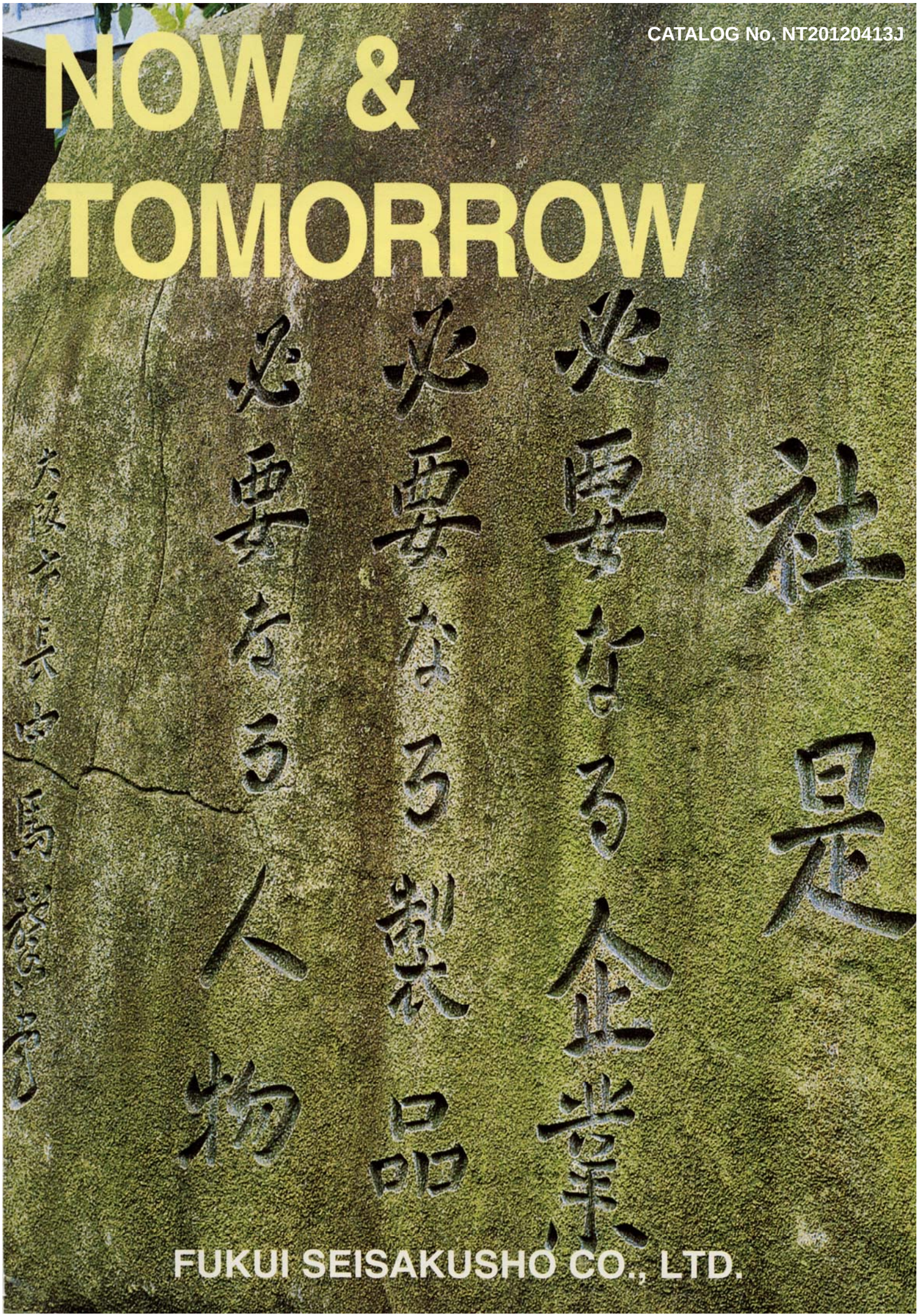
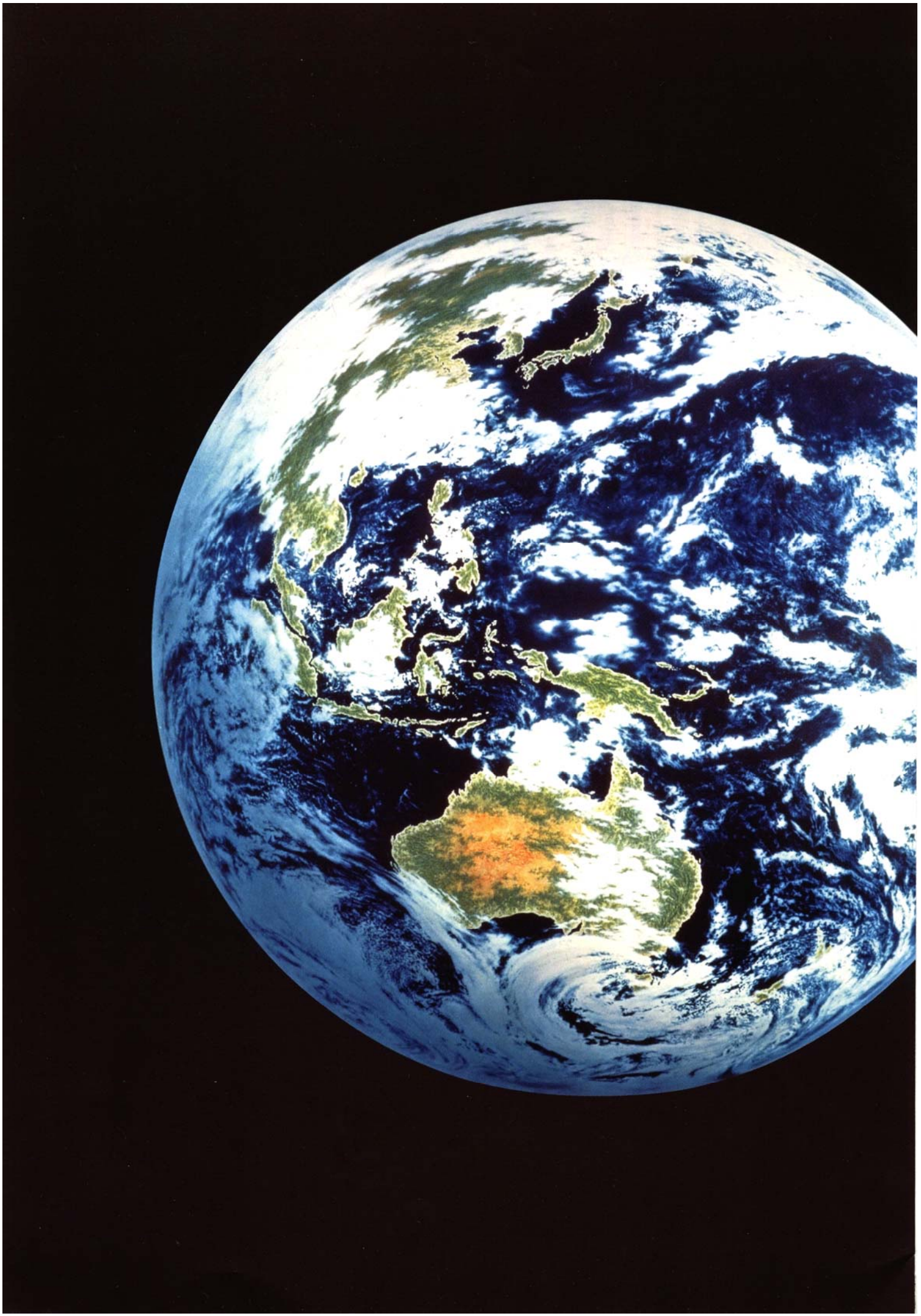
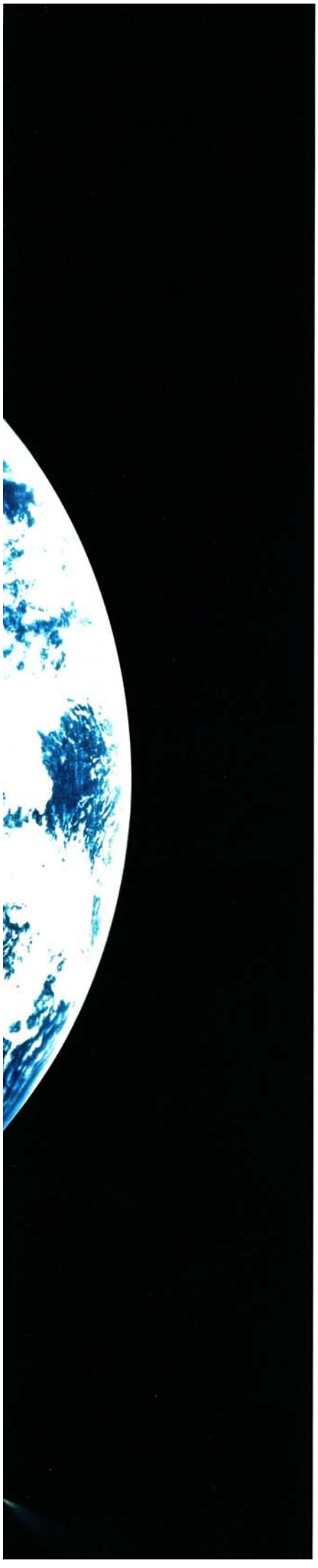
CATALOG No. NT20120413J

NOW & TOMORROW



FUKUI SEISAKUSHO CO., LTD.





目次

1	資源開発分野
2	環境保全分野
3	宇宙開発分野
4	産業機械分野
5	マリーンサービス分野
6	アフターサービス
7	主要製品紹介
8	沿革
9	ISO品質マネージメント
10	会社概要

表紙の写真は、1976年に創業40周年を記念して建てられたモニュメントです。

ご挨拶

1936年、創業以来、株式会社 福井製作所は多くの方々のご支援とご愛顧を賜り、安全弁と共に歩み続けて参りました。
『安全弁を究め、安全弁に生きる』を理念に技術革新とマーケティング開発に努め、天然ガス・ガスキャリア・火力／原子力発電・石油精製・石油化学／化学・食品・医薬品・環境保全・宇宙開発・産業機械など国内外のあらゆる分野でご活用いただけるまでに成長いたしました。
これからも、社会の皆様から高い評価をいただきますようISO品質マネージメントシステムの継続した改善に取り組んで参ります。
今後とも皆様方の変わらぬご指導を賜りますよう心からお願い申し上げます。

代表取締役社長
福井　勲





第41回（平成19年度）
「グッドカンパニー大賞・優秀企業賞」受賞
社団法人　中小企業研究センター

1 資源開発分野

天然ガスおよび石油などの原材料・エネルギー資源は、海外の産出地から液化ガス運搬船やオイルタンカーによって日本などの各消費国の受入れ基地に運ばれます。
これらの資源は、石油化学・化学の分野における原材料として、また発電や生活燃料資源などとして幅広く活用されております。
これら資源の採掘・液化・精製・積み出し・運搬・受入れ・貯蔵・消費の各場面において重要なsafety pressure reliefのあらゆるニーズにお応えできるよう、安全弁専門メーカーとして、豊富なバリエーションを取り揃えております。
長年のこの分野における経験と、その経験を基盤に蓄積した技術とノウハウに基づき、設計・製造・検査され、品質と信頼性に優れた製品をお届けいたします。

天然ガス/石油の採掘・精製・貯蔵および受入れ基地

流体の状態（液・ガス・圧力・温度などの仕様）に最適の安全弁を選定いたします。
極低温から高温まで、負圧・真空・微圧から高圧まで、また、ばね安全弁・真空安全弁・重垂型安全弁・パイロット弁付安全弁など仕様に適した安全弁を選定して、納入いたします。



天然ガスの採掘設備



海上・石油採掘施設



LNGの貯蔵タンク



石油の採掘/精製プラント



LNG受入基地

石油精製・石油化学および化学の各プラント

エチレンセンターに始まる石油化学プラントや、アンモニア・尿素の肥料プラントなどの化学プラントでも高温・高圧のばね安全弁や大口径のパイロット弁付安全弁、特殊耐食性材料を使用した安全弁など、数多くの納入実績を有しており、安定した供給体制を整えております。



エチレン　プラント



リファイナリー　プラント



アンモニア　プラント



ユリア　プラント

2 環境保全分野

近年、地球温暖化など環境への影響が国際的な課題となっております。
火力発電設備では燃料を従来の石炭・石油からクリーンエネルギーである天然ガスへの転換や原子力への依存度をあげるなども検討されているようです。
また、ごみ処理施設でもダイオキシン汚染対策として高温の焼却炉への変更が行われています。
当社の安全弁はこれらの火力発電所およびごみ処理施設のボイラ、タービンまわりに多く使用されています。中・低圧ボイラ、21MPaクラスの亜臨界ボイラ、さらに32MPaクラス超臨界ボイラまであらゆるタイプのボイラに最適な安全弁を納入いたします。



事業用発電所



ゴミ処理施設



原子力発電所

3 宇宙開発分野

通信の自由化に伴い通信衛星、気象衛星などの宇宙開発分野が進展しております。
当社では、ロケット打ち上げ基地における圧力機器の安全装置として、数多くの安全弁を納入しております。
ロケット打ち上げ基地で使用される安全弁には、通常の高性能・高品質だけでなく、清浄度（non contamination）も重要な要求事項となります。
資格付けされた検査員がクリーンルームの中で部品洗浄・性能検査・梱包を行い、お客様の要求事項に適合した製品づくりを実行しております。

写真:NASDA殿提供



大型ロケット発射場



ロケットエンジン燃焼試験設備



ロケット燃料貯蔵タンク

4 産業機械分野

産業機械用として、パッケージボイラ、コンプレッサー、コールドエバポレーター、タンクローリー、ポンプ、ブロアーなどに使用する安全弁を月産約3,500台供給しております。







5 マリーンサービス分野

マリーンサービス分野では、液化ガス運搬船、ケミカルタンカー、オイルタンカー、客船、
貨物船などのカーゴタンク、主ボイラ、補助ボイラ、圧力配管などに当社の安全弁が
多く使用されています。
特にガス運搬船は、LNG船／LPG船／その他液化ガス運搬船などの種類があり、
LNG船ではタンクの仕様は極低温・微圧という厳しい条件が要求されます。
船の種類（フルレフ、セミレフ、モス式、メンブレン式、加圧タンク式など）、
用途・条件から最適なパイロット弁付安全弁を選定し、納入いたします。



LNG船/モスタイプ



LNG船/メンブレンタイプ



LPG船



多目的ガス船



オイルタンカー

6 アフターサービス

安全弁を安心してご利用いただくために、お客様の立場に立ち、必要なサービスを提供いたします。

①ボイラ設備では、安全弁の供給から実缶封鎖（実機試験）までの作業を責任を持って行います。

②プラント毎に安全弁の仕様・製作履歴・検査履歴・メンテナンス履歴・供給部品履歴を管理しています。
お客様の様々な要求に確実にお応えするバックアップ体制を整えています。

③品質記録を保管管理する事で、正確かつ安定したスペアーパーツの供給体制を整えております。また、サービス拠点のストックヤードでもスペアーパーツを用意しております。

④24時間の受付と24時間以内の対応を行います。

■メンテナンスの実施内容

●取り外し
当該安全弁だけでなく、取付け管台の内部状況、排気管の状況を観察点検する。

↓

●外観検査
安全弁の出口フランジ面および調整機構の状況並びにバネの状況を点検する。

↓

●分解検査
各構成部品の損傷の程度、弁体/弁座の当り面の状態、各摺動部の状況、バネ寸法検査などを行う。

↓

●校正作業
各構成部品の洗浄手入れ、弁体/弁座シート面のラッピング、取り替え部品の交換を行う。

↓

●組立
組立て、焼付き防止剤等の塗布、各調整機構の調整位置の確認。

↓

●作動試験
設定圧力の確認および密閉性の確認。

↓

●整備
キャップの取付け、封印等の施工。



■24時間の受付と24時間以内の対応

緊急の事態に備え、24時間の受付および24時間以内の最適な処置をいたします。
その状況に応じ、熟練したサービス技術者を世界の隅々まで、派遣できる体制を整えております。

- プラント運転中の緊急事態のサポート
- 据え付け、試運転時のサポート
- 運転開始時のサポート
- プラントメンテナンス時のサポート

■サービスネットワーク

国内／札幌、千葉、川崎、大阪、岡山、徳山、北九州
海外／アジア　：韓国、中国、台湾、インドネシア、マレーシア、シンガポール、タイ、インド
中近東　：U.A.E
ヨーロッパ：ドイツ、オランダ
アメリカ　：U.S.A、ブラジル



有限要素法による解析



品質記録ファイル

7 主要製品紹介

製作範囲
圧力:真空～75 MPa
温度:−268～800 ℃
サイズ:½″～24″

形　式	パイロット弁付安全弁	
用　途	低温液化ガス用 LNG、LPG 低温・低圧液化ガスタンク	低温液化ガス用 LNG、LPG、その他ガス 低温・低圧液化ガスタンク
シリーズ	**PSL−MD( )3 & 4** テフロンダイヤフラム（サポート付）	**PSL−MD( )2** テフロンダイヤフラム エラストマーダイヤフラム （ノンサポートタイプ）
		
サイズ	2″～14″	2″～20″
圧力範囲 (MAX.)	0.005～0.25 MPa (0.05～2.5 kgf/cm^2)	0.001～0.35 MPa (0.01～3.5 kgf/cm^2)
温度範囲 (MAX.)	−196～125 ℃	−196～125 ℃
ASME CODE	—	—

●取得認定
CE マーク取得
品質保証国際規格 ISO9001 認証
高圧ガス認定試験者事業所
ASME スタンプ“V”“UV
船級　JG, NK, LR, BV, DNV
KR, CR, RINA, GL, ABS, CCS
中華人民共和国特殊設備製造許可
韓国安全衛生公団(KOSHA)
韓国ガス安全公団(KGS)








形　式	ばね安全弁		電磁式逃し弁
用　途	蒸気用、エアー用 ボイラ（ドラム、SH、RH）、ヘッダー コンプレッサー、レシーバータンク		蒸気用 スーパーヒーターライン
シリーズ	**SL & SJ** ヨークタイプ （フランジ型）	**SL** ボンネットタイプ （溶接型）	**PSH−(ER)**
			
サイズ	¾・D・1～20・B・24	1½・F・2½～8・T・12	1½″～6″
圧力範囲 (MAX.)	5.6 MPa (56.0 kgf/cm^2)	36.8 MPa (368 kgf/cm^2)	36.8 MPa (368 kgf/cm^2)
温度範囲 (MAX.)	571 ℃	604 ℃	604 ℃
ASME CODE	V & UV	V & UV	V

パイロット弁付安全弁			
液化ガス用 LPG、アンモニア、ブタン等の液化ガスタンク	**ガス用** 蒸留塔ライン、ガス配管	**液体用** 冷却水配管、復水器	**蒸気用** ボイラ、プロセス蒸気配管
PSL−MP( )1 ピストンタイプ	**RP** (出口二方向型)	**RPSL**	**PSH**
			
2″～14″	1″～20″		1½″～20″
0.25～2.0 MPa (2.5～20 kgf/cm^2)	0.1～42.0 MPa (1.0～420 kgf/cm^2)		21.0 MPa (210 kgf/cm^2)
-162.2～204.4℃	−196～232 ℃		538 ℃
——	UV		UV

ばね安全弁			
ガス、ベーパー、蒸気、液体用 圧力容器、配管		**ガス、液体用** コンプレッサー、エアーレシーバー、配管 サーマル・レリーフ	
REC コンベンショナルタイプ (密閉型)	**REB** バランスベローズタイプ (密閉レバー型)	**RG2000**	**RG5000**
			
¾・D・1～20・B・24		½″～1½″	
42.0 MPa (420 kgf/cm^2)		12.0 MPa (120 kgf/cm^2)	70.3 MPa (703 kgf/cm^2)
−268～538 ℃		−253～400 ℃	
UV		——	——

8 沿革


1950年頃の立売堀営業所


1955年頃の今里本社工場



1961年“トリプル”第1号


クラス10000クリーンルーム
60MPa/−196℃のテスト設備

1936年 （昭和11年）	福井清一が福井製作所を創業 安全弁・水面計の製造を主とする
1948年 （昭和23年）	法人に改組　株式会社　福井製作所設立
1952年 （昭和27年）	特許庁よりフクヰポップ式安全弁の実用新案許可
1956年 （昭和31年）	JISマーク（JISF7305）表示許可工場となる
1958年 （昭和33年）	東京営業所開設 東海村原子力炉用水面計一式納入
1961年 （昭和36年）	社内報“トリプル”創刊 一社員のコミュニケーションを図る目的で継続発刊一 優良工場として中小企業庁長官賞受賞
1968年 （昭和43年）	大阪枚方工場　第1期工事完成
1971年 （昭和46年）	大阪中小企業投資育成㈱の投資を受ける 高圧ガス設備試験製造認定事業所となる
1972年 （昭和47年）	本社　大阪枚方市に移転 ブルネイLNGプラント用安全弁全数納入
1974年 （昭和49年）	宇宙開発事業団　種子島宇宙センターにN-1ロケット エンジン地上燃焼設備用安全弁納入
1975年 （昭和50年）	12MPa蒸気テスト装置設置
1977年 （昭和52年）	ASMEスタンプ“V”“UV”取得　その後更新継続
1978年 （昭和53年）	クラス1000クリーンルーム設置
1980年 （昭和55年）	電源開発㈱松島火力発電所用安全弁納入
1981年 （昭和56年）	中国電力殿　岩国火力発電所用安全弁納入 「パイロット弁付安全弁」に於いて日本初の ASMEスタンプ取得
1984年 （昭和59年）	大阪府工場緑化コンクールにて金賞を受賞 モデル工場として経営合理化の実績に対して 通産大臣賞受賞
1985年 （昭和60年）	ドミニカ／CDE　125MWパワープラント用 安全弁納入 クラス10000クリーンルームを増設
1987年 （昭和62年）	宇宙開発事業団殿 H-Ⅱロケットエンジン地上燃焼試験設備用安全弁納入
1989年 （平成元年）	動力炉・核燃料開発事業団殿　高速増殖炉「もんじゅ」用 安全弁納入
1990年 （平成2年）	第14回LNG／LPG国際会議・見本市 （GASTECH90／オランダ）に出展
1991年 （平成3年）	半導体製造設備用クリーン安全弁を開発

1992年 （平成4年）	LNG船（NK）カーゴタンク用　パイロット弁付安全弁納入 品質保証国際規格「ISO9001」認証審査合格
1994年 （平成6年）	カタール／LNG船（7隻）カーゴタンク用 パイロット弁付安全弁受注
1995年 （平成7年）	パキスタン“THE　HUB　POWER　CO　. LTD” （21MPaクラス／360℃）高圧亜臨界ボイラ用安全弁納入
1998年 （平成10年）	超臨界ボイラ用安全弁＆電磁弁の開発完了 （32MPaクラス／540℃）
2000年 （平成12年）	中華人民共和国「輸入ボイラ・圧力容器に関する 安全弁品質許可制度」に基づく型式承認取得
2001年 （平成13年）	オーストラリア／カライド　超臨界ボイラ用安全弁 現地封鎖終了（32MPaクラス／540℃） LNG13　ソウル／韓国　展示会にパイロット弁付 安全弁を出展 創立65周年記念パーティー開催
2002年 （平成14年）	GASTECH　2002／カタール　に出展
2003年 （平成15年）	22MPa蒸気テスト装置設置 1M^{3}及び5M^{3}蒸気テストチャンバー設置
2005年 （平成17年）	GASTECH2005　BILBAO／SPAIN 展示会にパイロット弁付安全弁を出展
2006年 （平成18年）	GASTECH2006　アブダビ／アラブ首長国連合 展示会に安全弁を出展
	小型汎用製造棟竣工
2007年 （平成19年）	第 41 回「グッドカンパニー大賞・優秀企業賞」受賞
2008年 （平成20年）	材料倉庫棟完成 サハリンⅡLNG プラント(SEIC)向け安全弁納入
2009年 （平成21年）	IGC CODE(液化ガス運搬船における国際ルール) 改定会議が当社にて開催される。
2010年 （平成22年）	超臨界圧ボイラ用　POWER ACTUATED CONTROL VALVE 及び　SAFETY VALVE　デモンストレーション開催
2011年 （平成23年）	インド及びエジプト向け超臨界圧ボイラ用　POWER ACTUATED CONTROL VALVE 及び　SAFETY VALVE 5プラント11基を受注
	LNG 船カーゴタンク用パイロット付安全弁受注累計300隻 となる。


機械工場


熱処理炉


超臨界ボイラ用安全弁


22MPa/607℃　ボイラテスト設備

9 ISO品質マネージメントシステム

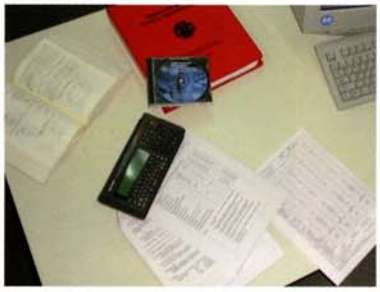
お客様の満足度向上を品質目標に掲げ、社員全員が国際規格ISO9001の継続した改善に取り組んでおります。お客様からいただいた仕様書の内容から分野・用途を特定し、製品選定から購買、製造、検査、出荷の各工程で要求を満足するための活動を実施しております。
当社のISOマネージメントシステムは、CTSシステム（コンピューター・テクノロジカルシステム）とQAシステムで構成されます。
マネージメント管理をCTSシステムが行い、品質保証をQAシステムがカバーし、お客様の要求にお応えしております。

■ISO品質マネージメントシステム

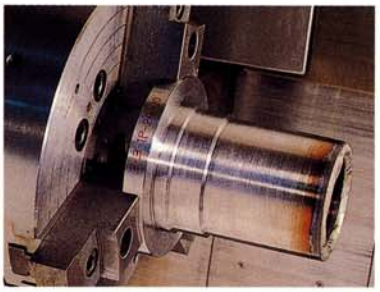
CTSシステム
顧客要求の把握
分野の特定
マネージメント管理

- **製品選定**
  - ・顧客仕様書の内容から最適製品の選定を行います。
- **製作指示**
  - ・選定された製品の製作指示書が作成されます。CTSシステムからの顧客要求および分野の要求を材料・部品・試験検査・塗装・梱包など次工程に必要な情報を盛り込み指示を行います。
- **購買の品質管理**
  - ・要求内容を満足する材料・部品の購入を行います。材料はミルシート、部品は現品票により管理され、常に顧客／分野が判別出来る状態で保管されます。
- **製造の品質管理**
  - ・加工指示書／組立作業票に従い顧客要求にあった製品作りを行います。工程内には、QCチェックポイントを設定し、常に顧客要求が満足されているかを継続的に監視しております。
- **試験・検査の管理**
  - ・試験・検査では、顧客要求に加え、分野の特徴により試験・検査を実施します。お客様が安心してご使用いただくため顧客要求、分野要求を全て満足出来る製品づくりを行います。
- **工程管理**
  - ・全ての工程はお客様からのオーダー番号で管理されています。提出図書、成績書などの問い合わせおよび仕様変更、納期変更はお客様のオーダー番号で処理されます。
- **ダイレクトサポート**
  - ・お客様のサポートは担当営業だけでなく、各部門責任者がダイレクトで行います。技術、品質、納期などのお問い合わせは、いつでもお応え出来る体制を整えております。

QAシステム
顧客仕様書を始め、全ての品質記録、メンテナンス記録、供給部品履歴はQAシステムにより管理・保管されています。
常にお客様の要求に迅速にお応えいたします。


顧客仕様書の確認


製品選定とマネージメント管理


材料のトレーサビリティー

10 会社概要

●社名	株式会社　福井製作所
●創業／設立	1936年（昭和11年4月）／1948年（昭和23年）12月
●資本金	1億円
●従業員	188名（2009年6月現在）
●土地／建物	土地　15，000㎡（4，600坪） 建物　7，800㎡（2，400坪）
●営業品目	ばね式安全弁、レリーフ弁、パイロット弁付安全弁、安全弁試験計測設備・機器
●住所 本社（工場）	〒573－1132　大阪府枚方市招提田近1丁目6番地 TEL（072）857－4521　FAX（072）857－3764 E-mail：fki@fkis.co.jp
横浜営業所	〒220－0011　神奈川県横浜市西区高島2丁目14番12号 ヨコハマ・ジャスト2号館3階 TEL（045）441－4411　FAX（045）441－0031 E-mail:ybm@fkis.co.jp
大阪営業所	〒573－1132　大阪府枚方市招提田近1丁目6番地 TEL（072）857－5501　FAX（072）857－5502 E-mail:osk@fkis.co.jp
九州営業所	〒802－0005　福岡県北九州市小倉北区堺町2丁目1番1号 （ライズビル） TEL（093）531－5885　FAX（093）531－5886 E-mail:fkikb@muj.biglobe.ne.jp
海外チーム	〒573－1132　大阪府枚方市招提田近1丁目6番地 TEL（072）857－4527　FAX（072）857－3324 E-mail:stm@fkis.co.jp



FUKUI REPORT


本社工場



株式会社福井製作所
FUKUI SEISAKUSHO CO., LTD.
URL http://www.fkis.co.jp/