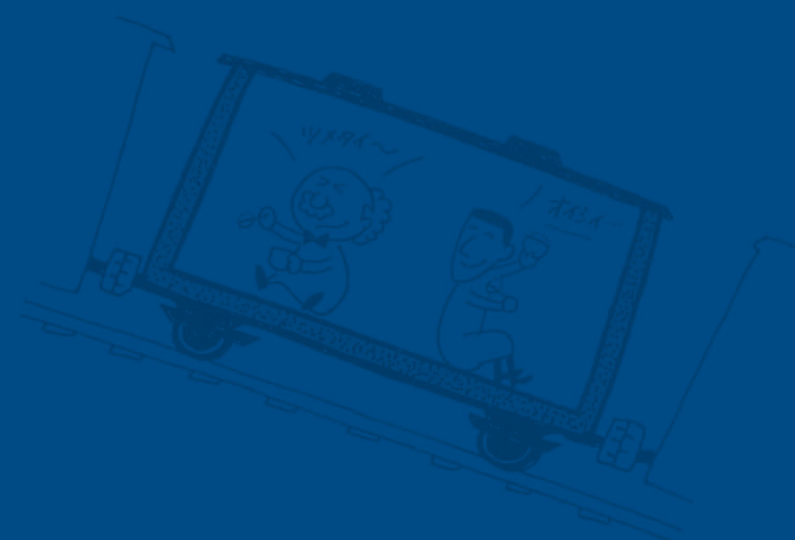




RIKO Float Technology co.,ltd.  
理光フロートテクノロジー株式会社



RIKO Float Technology co.,ltd.



# Welcome to the world of Riko Float Technology

ようこそ 理光フロートテクノロジーの世界へ

Part.1  
フロートの基礎知識  
Basic Knowledge

Part.2  
フロート誕生の歴史  
The History of Floats

Part.3  
全員参加の経営活動  
All employees participate in the management of RIKO float technology



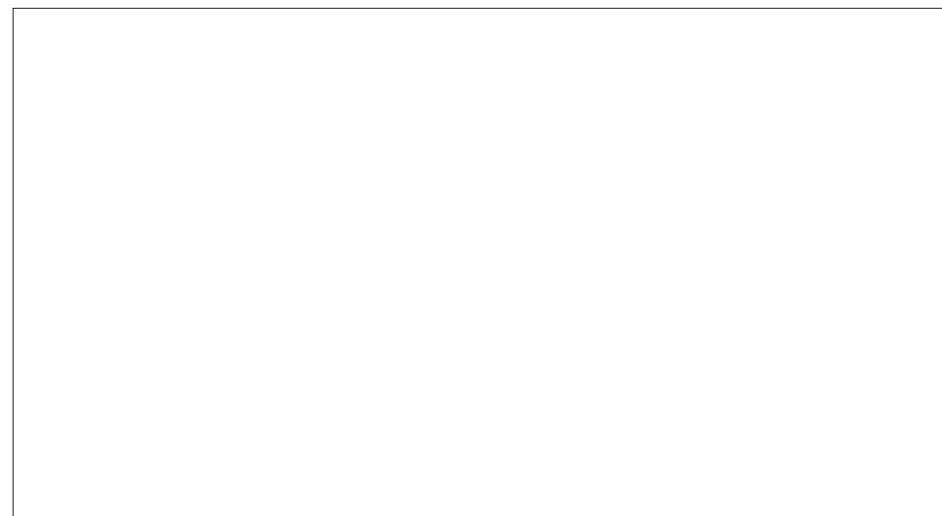
RIKO Float Technology co.,ltd.  
理光フロートテクノロジー株式会社

〒584-0022  
大阪府富田林市中野町東2丁目2番52号  
富田林中小企業工業団地  
TEL:0721-26-0511(代)  
FAX:0721-25-8210

No. 2-52, Higashi 2-chome, Nakanochi,  
Tondabayashi, Osaka, 584-0022, Japan  
◆TEL: +81-(0)721-26-0511  
◆FAX: +81-(0)721-25-8210  
◆http://www.riko.co.jp ◆E-mail:riko@riko.co.jp



ISO9001:2008 認証取得  
ISO/TS16949:2009 認証取得  
ISO9001:2008 certified  
ISO/TS16949:2009 certified



※ご注意 ●この冊子に記載された数値は一般的な数値であり、実際の製品においてはこの限りではありません。あらかじめご了承ください。  
Note: The numerical values presented in this booklet are general values that are not necessarily applicable to any particular float.

RIKO Float Technology co.,ltd.  
理光フロートテクノロジー株式会社

# フロートの基礎知識

## Basic Knowledge

Part.

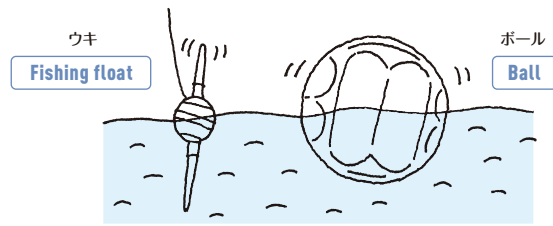
# 1



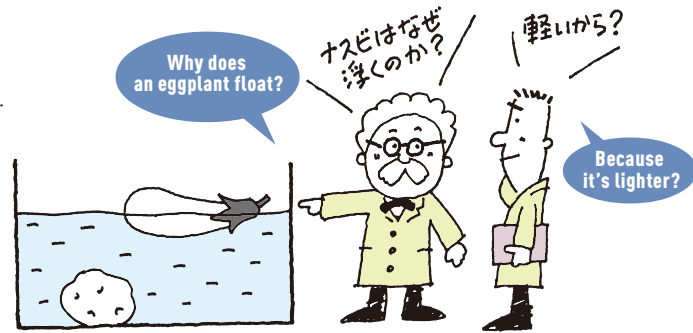


水に浮くもの Things that float

一般的に考えて、あなたの身の回りで思いうかべてください。  
Generally speaking, we tend to be curious about the things that happen around us.



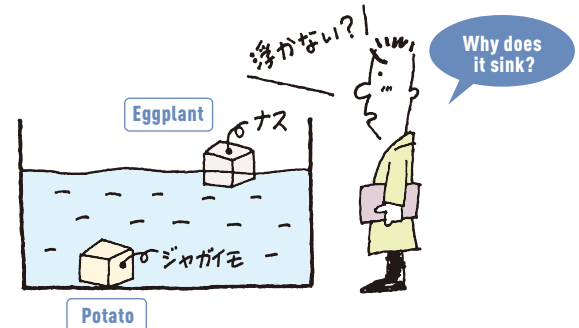
ジャガイモとナスビで水に浮くか、沈むかを調べてみます。  
Let's see whether a potato and an eggplant can float on water.



ジャガイモは沈み、ナスビは浮きました。  
The potato sinks and the eggplant floats.

同じ大きさにカットしてみたら?  
Let's try cutting them into pieces of the same size.

ジャガイモは沈み、ナスビは浮きました。  
浮いたり、沈んだりするのは物の大小に関係が無いことがわかります。  
Once again, the potato sinks and the eggplant floats. So, we can see that the size has no effect on whether these items sink or float.



1つずつの重さをくらべてみよう  
Let's compare the weight of each.

物が水に浮いたり沈んだりするのは水より軽い、重いかに関係するのです。  
Whether something sinks or floats in water depends on whether it is lighter or heavier than water.

	Potato	Eggplant	Water
	ジャガイモ	ナス	水
	12g	8g	10g
比重	1.2	0.8	1.0

Specific gravity is relative. / 比重が関係するのじゃ

比重と言えば、アルキメデスの原理のお話。

昔、ある国の王様が純金の材料を支給して王冠を作らせたが、それが本物かどうか調べるのに、水を入れた容器にその王冠を沈め、あふれ出た水の量を量ることによって決められた...というお話。

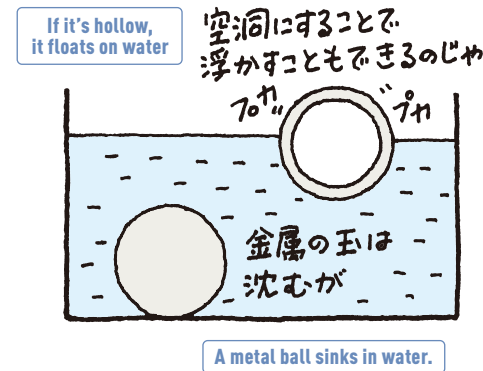
An ancient story from Archimedes

A king wanted to confirm his crown was made of real gold by placing it in water.



空気と気泡(浮く力) Air and Micro-cell Structure

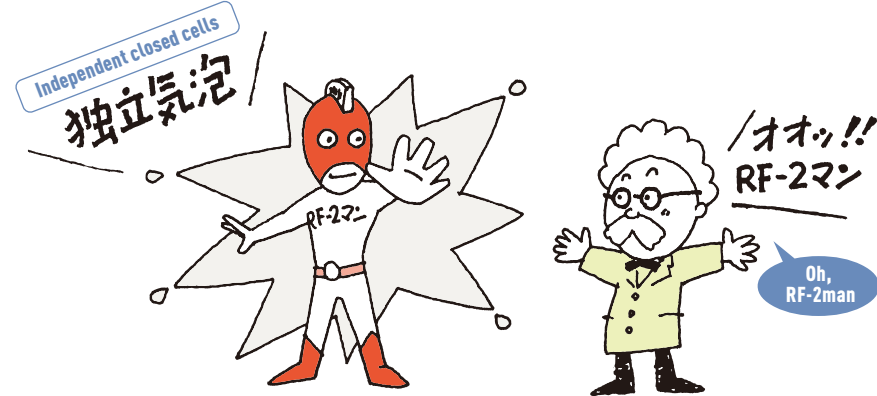
ものを作っている構造が問題で、それにどれだけ空気・気泡(浮く力)がふくまれているかです。  
The interior structure is key.



気泡構造には完全独立気泡体と連続気泡体があります。  
Micro-cell structure of independent closed cells and open cells

**完全独立気泡体**  
気泡のひとつひとつが小さく、厚いカベでかこまれ完全に独立しています。  
**Independent closed cells**  
Each independent micro-cell is closed with strong walls.

**連続気泡体**  
ひとつひとつの気泡がスポンジのようにつながっています。  
**Open cells**  
Each cell is open like those of a sponge.



気泡構造

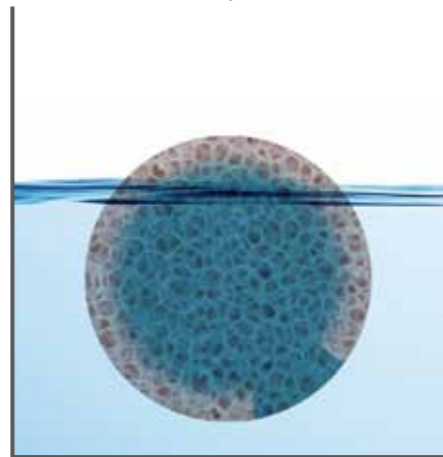
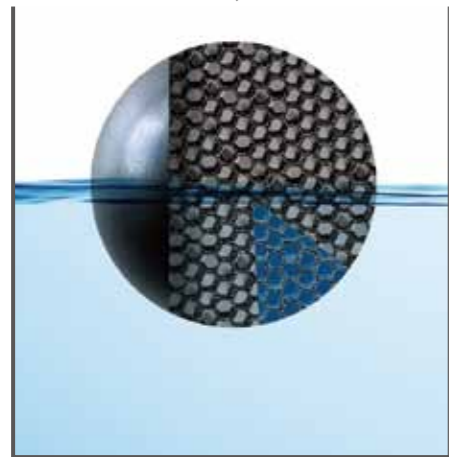
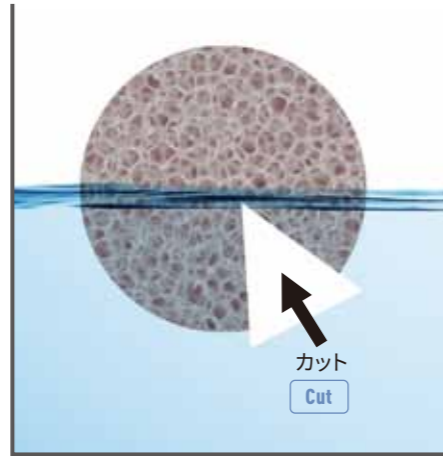
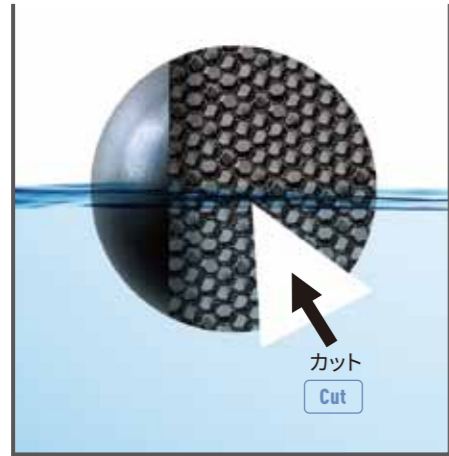
Micro-cells structure

それぞれの気泡体で下記のような実験をしました。

We tried the following tests with each micro-cell.

完全独立気泡体  
Independent closed cells

連続気泡体  
Open cells



Let's conduct a test!  
We'll make holes of the same size.

たとえばこの2つにまったく  
同じ大きさの穴をあけて  
水に浮かべてみたら  
そのちがいが  
よくわかるのだ!!



Water fills the holes.

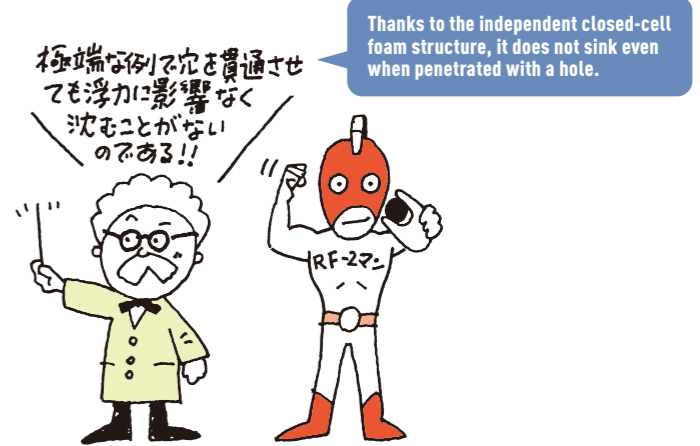
I see.



This float absorbs only a small amount of water.



This float absorbs a lot of water and starts to sink.



Thanks to the independent closed-cell foam structure, it does not sink even when penetrated with a hole.



These are the independent closed micro-cells. Do you see?

Don't keep it to yourself. Let everyone see the cells.

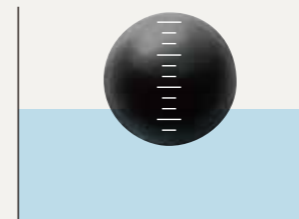
It's beautiful!



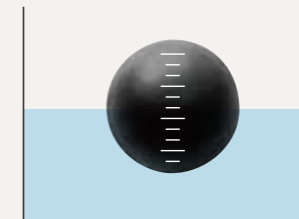
バカモン  
お前のとり見ずには  
皆さんに見て  
もらわんか!!

■水に浮かべた場合の「フロートが浮く状態」  
“The float floats” when it is put in the water.

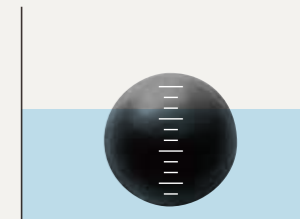
比重0.2  
Specific gravity: 0.2



比重0.5  
Specific gravity: 0.5



比重0.8  
Specific gravity: 0.8





## 理光のRF-2 (NBR) フロートとは

合成ゴム (NBR) と熱硬化性樹脂を主原料とし、独自のブレンド技術によって加硫剤、発泡剤、充填剤、各種促進剤・助剤などを、求められる製品の形状に応じブレンドし、発砲成形技術との連携によって完成させるものです。再現性の高い確かな技術として比重精度、成形精度の高いフロート材ならRF-2フロートと言われるまでに製品品質を高めています。



### What is RIKO's RF-2 (NBR) float?

This float is made mainly from synthetic rubber (NBR) and thermosetting resin. Depending on the shape required for the product, a vulcanizing agent, foaming agent, filler, and various accelerants and auxiliary agents and so on are added to the mixture with RIKO's unique blending technology. Foam curing technology is also used to complete the product.

To ensure high reproducibility, the product quality has been enhanced. When people hear "float," they think of our RF-2 float, which is made from a material with a highly precise specific gravity and curing properties.

#### 【RF-2 (NBR) の材料】

- 合成ゴム ●熱硬化性樹脂 ●加硫剤 (硫黄、亜鉛華) ●加硫促進剤 ●補強剤 (カーボン) ●充填剤
- 発泡剤 (有機系分解発泡剤) ●発泡助剤

#### 【RF-2 (NBR) Materials】

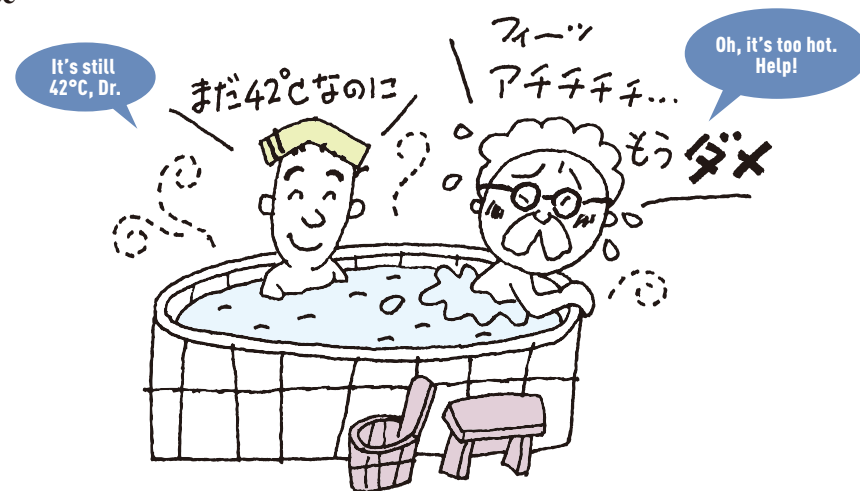
- Synthetic rubber ●Thermosetting resin ●Vulcanizing agents (sulfur, hydrozincite) ●Vulcanized accelerant
- Reinforcing agent (carbon) ●Filler ●Foaming agent (organic resolution foaming agent) ●Auxiliary foaming agent

### どのような特徴を持っているのか

### What are its properties?

#### ■ 熱に強い ..... 180℃

Heat resistance

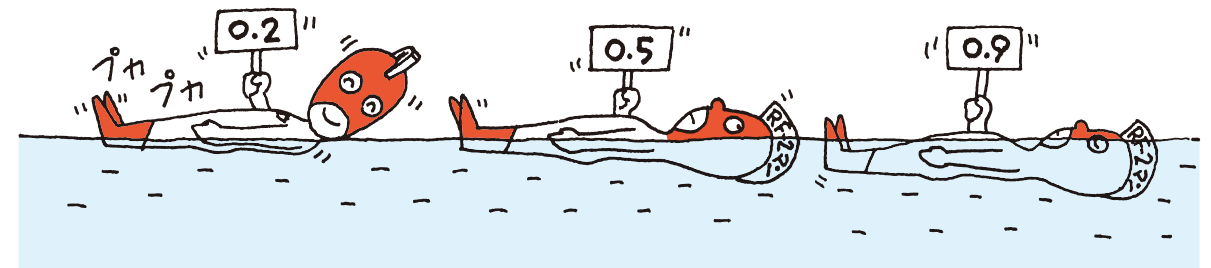


#### ■ 圧力に強い ..... 水圧 2~3MPa

Pressure resistance ..... Water pressure 2-3 MPa

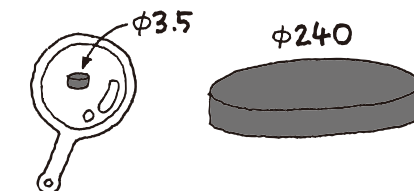
#### ■ 比重の調整が容易に出来る ..... 0.2 ~ 0.96

Adjustable specific gravity



#### ■ 複雑な形状でも加工が出来る ..... サイズ φ3.5 ~ φ240 mm

Can be made to complex shapes.



#### ■ 耐油性、耐薬品性がよい (ガソリン、ベンジン、アルコール、灯油など殆どの耐油・耐薬品性)

Good resistance to oil, fuel and chemicals (Including gasoline, benzene, alcohol and kerosene)

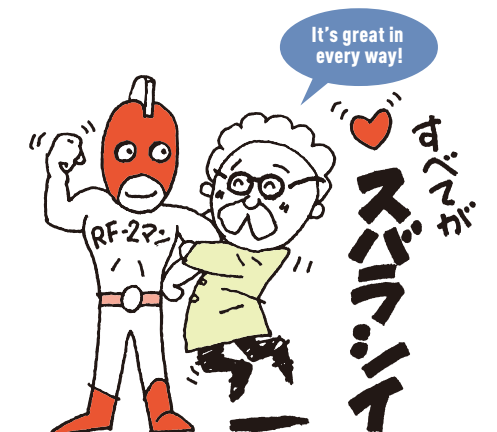


#### ■ 機械的強度と耐衝撃性にすぐれている

Excellent shock resistance

#### ■ 金具、マグネット等のインサート加工が可能

Readily accepts metals and magnets



※ 上記はそれぞれ最大数値のため、温度と圧力が同時にかかる場合は耐えられない可能性があります。(吸水して重量増加、変形(凹み)等で体積及び比重の変化...等)  
 • Because the above values are the respective maximums, the floats might not be resistant if both temperature and pressure apply concurrently. (Absorbed water can increase the weight, or dents and other deformations can change the volume and specific gravity, etc.)

RF-2フロートの耐薬品性

Chemical resistance

○:良い Good △:あまり良くない Poor

アセトン	Acetone	△
亜硫酸ナトリウム	Sulfurous acid sodium	○
アンモニア水	Ammonia solution	○
エチルアルコール	Ethyl alcohol	○
エチルベンゼン	Ethyl benzene	○
塩化亜鉛	Zinc chloride	○
塩化ナトリウム	Sodium chloride	○
塩酸 10%	10% hydrochloric acid	○
濃塩酸	37% hydrochloric acid	○
オリーブ油	Olive oil	○
海水	Seawater	○
ギ酸 90%	90% formic acid	○
クエン酸 10%	10% citric acid	○
グリセリン	Glycerine	○
クロム酸 20%	20% chromate	○
クロムメッキ液	Chromate plating solution	○
軽油	Diesel oil	○
酢酸 50%	50% acetic acid	○
酢酸ベンジル	Acetic benzene	△
シアン化カリウム	Potassium cyanide	○
シアン化ナトリウム	Sodium cyanide	○
次亜塩酸ナトリウム	Sodium hypochlorite	○
臭化亜鉛	Zinc bromide anhydrous	○
硝酸	Nitric acid	○
硝酸 20%	20% nitric acid	○
濃硝酸	Strong nitric acid	△
硝酸ナトリウム	Sodium nitrate	○
重油A	Heavy oil A	○
重油B	Heavy oil B	○
重油C	Heavy oil C	○
水酸化アンモニア	Ammonium hydroxide	○
水酸化カリウム	Potassium hydroxide	○
水酸化ナトリウム	Sodium hydroxide	○
水酸化カルシウム	Calcium hydroxide	○
水酸化バリウム	Barium hydroxide	○

炭酸水素ナトリウム	Sodium hydrogen carbonate	○
炭酸ナトリウム	Sodium carbonate	○
炭酸バリウム	Barium carbonate	○
タンニン酸	Tannic acid	○
チオ硫酸ナトリウム	Sodium thiosulfate	○
テレピン油	Turpentine	○
灯油	Kerosene	○
トルエン	Toluene	△
ニトロフェノール	Nitrophenol	○
乳酸 10%	10% lactic acid	○
パラフィン油	Paraffin oil	○
フェノール 5%	5% phenol	○
フッ化ナトリウム	Sodium fluoride	○
ブタノール	Butanol	○
ベンゼン	Benzene	△
ホウ酸	Boric acid	○
メタノール	Methanol	○
メチルアルコール	Methyl alcohol	○
硫化水素水	Hydrogen sulfide solution	○
硫化ナトリウム	Sodium sulfide	○
硫酸 10%	10% sulfuric acid	○
硫酸 50%	50% sulfuric acid	○
濃硫酸	Strong sulfuric acid	△
硫酸アンモニウム	Ammonium sulfate	○
硫酸亜鉛	Zinc sulfate	○
硫酸銅	Copper sulfate	○
硫酸ナトリウム	Sodium sulfate	○
硫酸マグネシウム	Magnesium sulfate	○

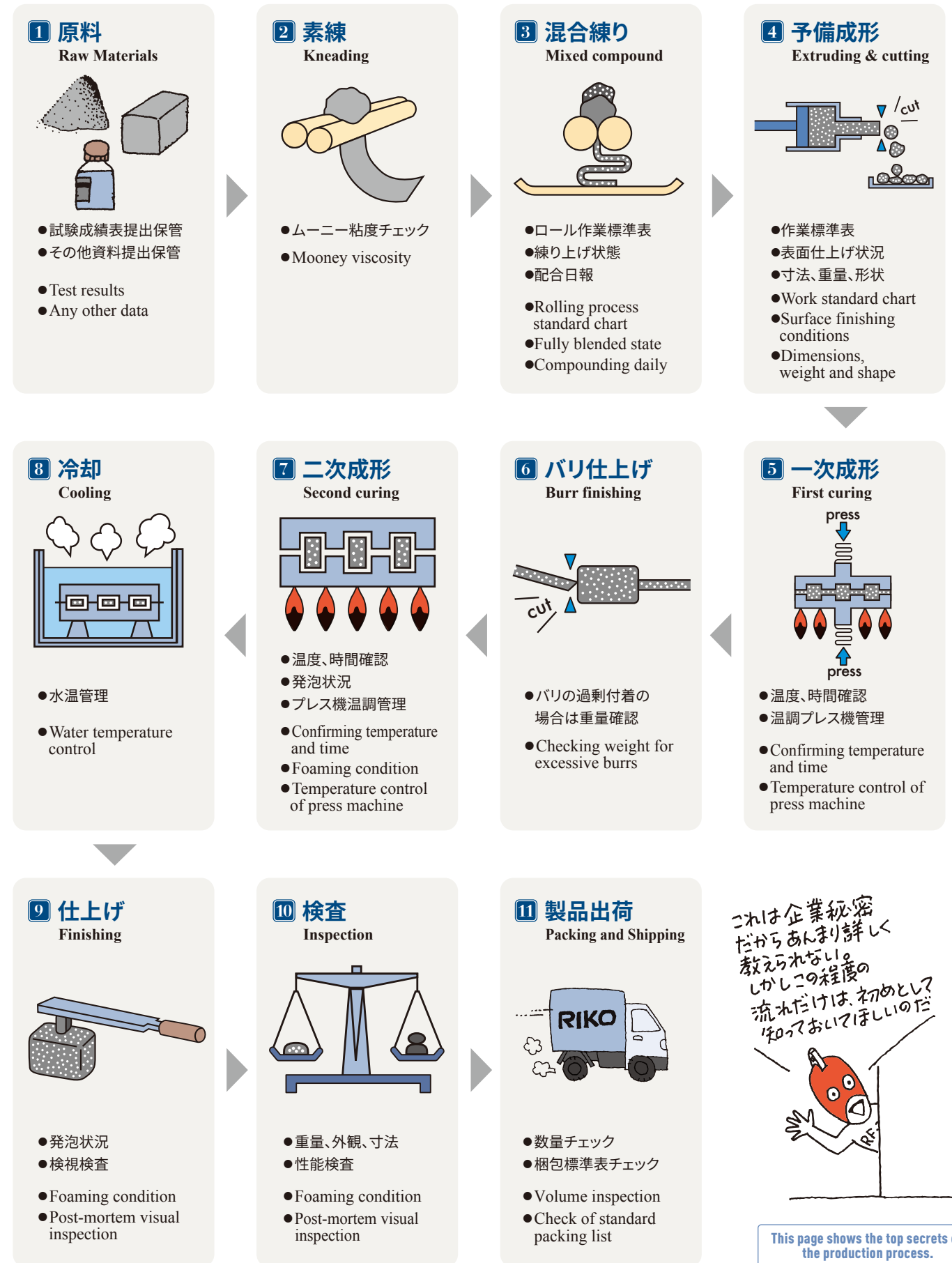
※ 掲載されている薬品は一例です。



This list of chemicals is intended only as an example.

製造工程

Flow Chart of Production Process





理光のフロートRF-2はこんな所で活躍しています。

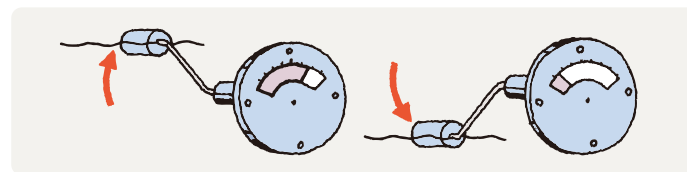
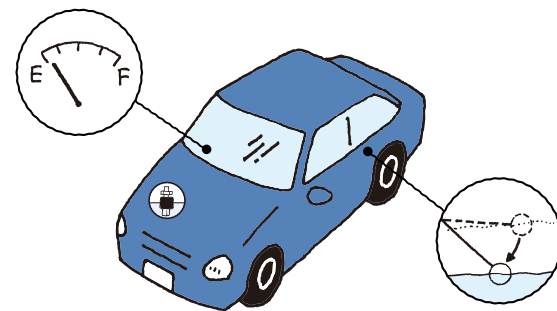
Applications of RF-2 Floats

自動車産業界

Automotive industry

- 乗用車 ●バイク ●トラック ●ガソリンスタンド
- LPGガス関連 ●燃料電池車
- Cars ●Motorbikes ●Trucks
- Gasoline and LPG fueling stations ●Fuel cell vehicles

- 燃料計 ●キャブレター ●エンジンオイル
- ブレーキオイル ●ウインドウォッシャータンク
- ガソリンスタンド給油機 ●LPGタンクゲージ 他
- Fuel tanks ●Carburetors ●Engine oil
- Windshield washer tanks and fuel dispensers

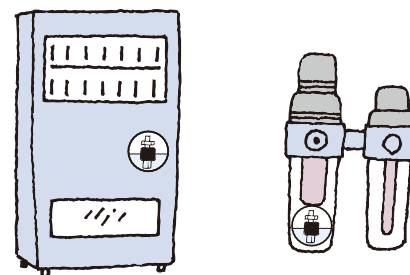


電子制御計測業界

Electronic control instrument industry

- 写真現像機 ●自動販売機 ●コピー機 ●加湿機 ●医学用機器
- レベルセンサー洗浄機 他

- Developers ●Vending machines ●Copiers ●Humidifiers
- Medical equipment, dishwashers

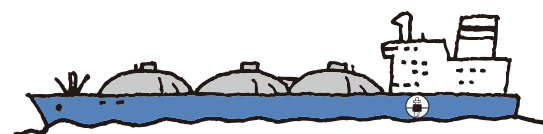


航空・船舶業界

Aviation and shipping industries

- 燃料タンクゲージ ●バラスタタンク ●LPGタンカー ●空気抜き弁 他

- Fuel gauges ●LPG tankers ●Air purge valves

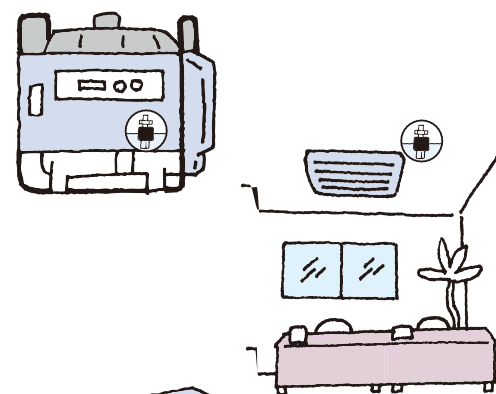


産業機器業界

Hydraulics and pneumatics

- 空圧オートドレン ●水道用空気弁 ●機械潤滑油
- 絶縁オイルゲージ(変圧器) ●噴霧機 ●消防車 ●石油タンク
- オイルタンク ●発電用エンジンオイル 他

- Auto-draining system for pneumatics ●Valves for water pipes
- Lubricating units ●Fire engines ●Engine oil for small engines

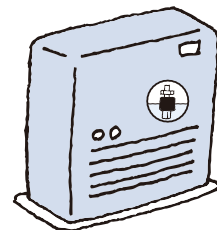


一般家庭用

Household appliances

- 石油ストーブ ●エアコン ●ファンヒーター ●シャワートイレ
- 石油給油機 ●油量調整機 ●加湿機 ●洗濯機 ●風呂 他

- Kerosene stoves ●Air conditioners ●Fan heaters
- Showers and toilets ●Washing machines



# フロート誕生の歴史

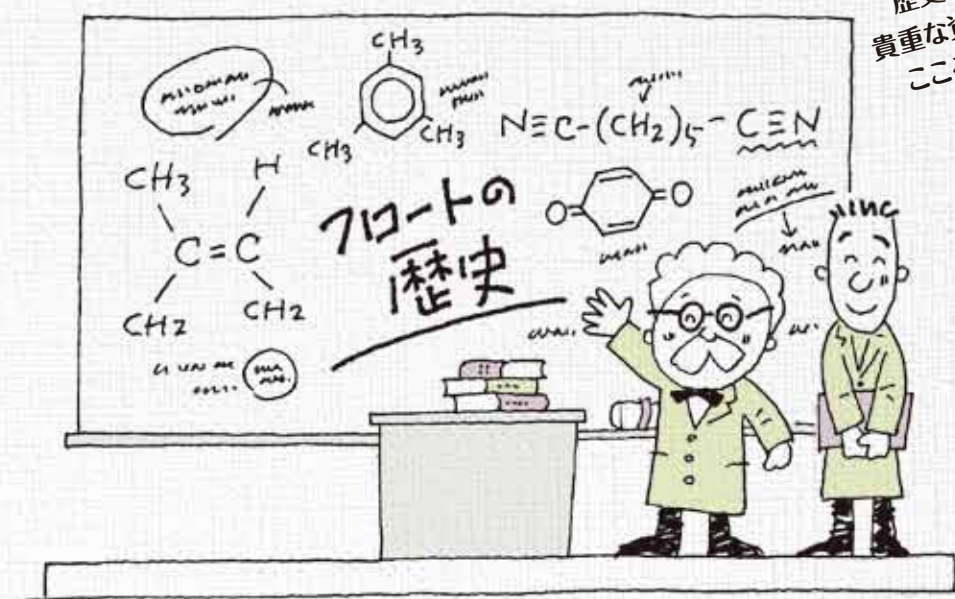
## The History of Floats

Part.

# 2

Next is the history of floats. These are very important stories. Please listen carefully.

エー、今度はフロートの歴史について...じゃ貴重な資料だからこころして聞くように...



昭和10年(1935年)1月17日出願

「多孔性エボナイトの製造法」で東京の谷口氏が第11652号として特許を取っている。  
In 1935, Mr. Taniguchi of Tokyo received patent No.11652.

昭和18年(1943年)12月5日出願

「硬質ゴム製品製造法」で東京の吉永氏が第167496号として特許を取っている。  
In 1943, Mr. Yoshinaga of Tokyo received patent No. 167496.

昭和19年(1944年)1月17日出願

「硬質ゴム製品製造法」で横浜の田中氏が第168554号として特許を取っている。  
In 1944, Mr. Tanaka of Yokohama received patent No. 168554.

昭和20年(1945年)11月13日出願

「独立気泡性スポンジ状エボナイトの製造法」で東洋化学工業の北村氏が第1748538号として特許を取っている。  
In 1945, Mr. Kitamura of Toyo Chemical Industry received patent No. 1748538.

昭和21年(1946年)4月5日出願

「独立気泡性スポンジゴム製品の製法」で東洋化学が第175478号として特許を取っている。  
In 1946, Toyo Chemical Rubber received patent No. 175478.

昭和27年(1952年)10月31日出願

「独立気泡硬質ゴムの製造方法」で生田正太郎氏が第219617号として特許を取っている。  
In 1945, Mr. Shotaro Ikuta received patent No. 219617.

硬質ゴム発泡体の生い立ちについて

The early days of thermosetting rubber foam

これまでフロート(硬質ゴム発泡体)については詳しく述べられた資料がないのじゃ。  
私なりにまとめたものをベースに簡単にわかりやすく説明する。

No one had written about thermosetting rubber foam.



明治42年  
(1909年)

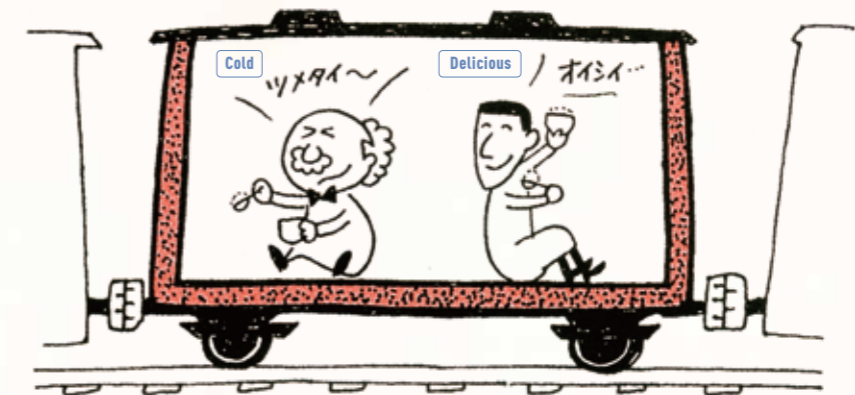
約100年前に英国でゴムを原料にした硬質発泡エボナイト製法が研究開発された。  
In 1909, thermosetting ebonite was discovered in the UK.

大正9年  
(1920年)

断熱性に注目した英国内の食品業者やアイスクリーム業者の要望によって、  
その技術をもとに保冷専用断熱構造材として「オナゾート」の商品名で発売されたのが  
最初だとされている。

In 1920, it was first used as a thermal insulation in response to demand from ice cream makers.

- 軽量で断熱性にすぐれ、熱伝導性が低いため食料や魚類の運搬車両の床面や壁面に多く使用され、  
当時は潜水艦の壁面にも採用されていた。
- It was also used for shipping fresh foods.



日本では第二次世界大戦の末期に海軍で開発完成したが、  
何故か遂に使われることなく終わってしまったという記録がある。しかし...

In Japan, records show it was developed during World War II, but it was never used.  
It is not known why.

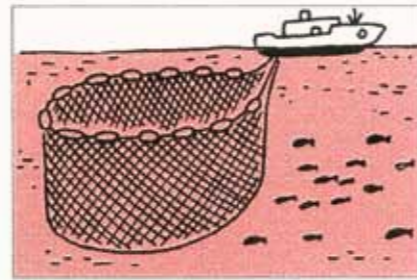


昭和27年  
(1952年)

昭和27年(1952年)後半の時代の背景として、サケマス漁獲量日ソ・交渉が盛んになった頃。魚網も天然繊維製からビニロン繊維製が誕生すると同時に、その魚網を海中で浮かせる浮子(フロート)も桐で作った木製から合成ゴム(SBR)を使ったフロートが漁業者の要望によって開発された。

In 1952, SBR was made with synthetic rubber.  
Up to that date, floats had been made of wood. They had to be dried in the sun after use.

- それまでの魚網や浮子(フロート)は、使えば海水を含むため、海岸等で天日乾燥しなければならなかった。
- Conventional fishing nets and floats had to be dried in the sun along the shoreline after use because they had absorbed seawater.



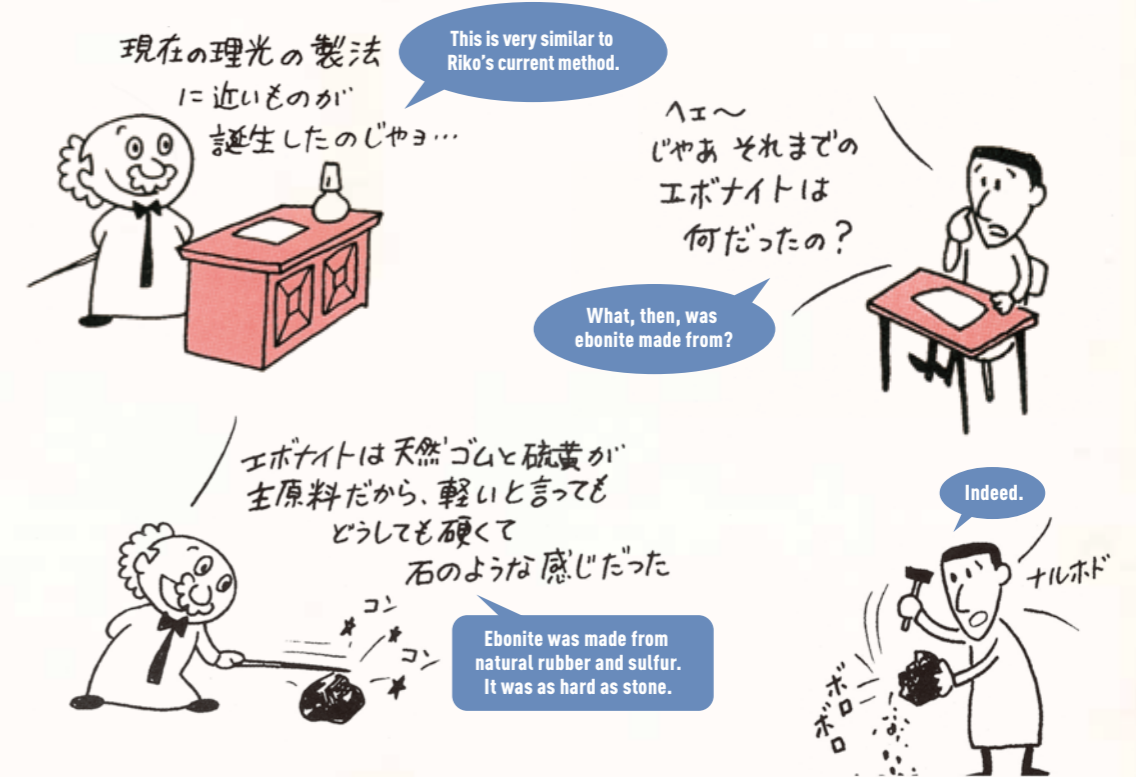
昭和29年(1954年)住友電工が太平洋横断海底ケーブル用に浮力材として浮子(フロート)を使用し、海底ケーブル敷設工事にも合成ゴムフロートは大いに貢献した。

In 1954, floats of synthetic rubber were used for submarine cables in the Pacific Ocean.



昭和27年  
(1952年)

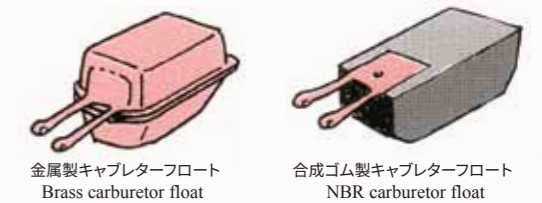
この頃になってやっと合成ゴム(NBR)とフェノール樹脂の混合で発泡させる製法が生まれた。  
In 1952, a foam production method using an NBR/phenol compound was discovered.



昭和37年  
(1962年)

昭和37年(1962年)にかけて、日本にもモータリゼーション時代が到来。一般大衆車が大量生産された。同時に耐油・耐熱・寸法安定性にすぐれた合成ゴム(NBR)とフェノール樹脂とのブレンドで、当時、金属の真鍮(しんちゅう)製だったキャブレターフロートがこの合成ゴム発泡体フロートに取って変わり、フロートの常識が激変した。

In 1962, the era of the motor vehicle began. NBR (Buna-N) floats blended with phenolic resin began to replace brass carburetor floats because of their excellent resistance to heat and fuels.



- 1861年にフランスのメカニックのブドレスはフロートの原理を発明した。液面が下がると自動的に供給し、一定の液面に達すると液の供給を閉じるフロート(浮子)方式の液面制御は自動制御の1つで簡単で効果的なものである。最も身近な使用例としては水洗トイレの水槽に使われている。
- Alphonse Beau de Rochas of France was a mechanic who invented the principle of the float valve in 1861. The float valve is an automatic control used to maintain the level of a liquid in a container; when the liquid falls below a predetermined level, the valve opens and liquid is automatically supplied to the container, and when it reaches the predetermined level, the valve closes. It is a simple and effective mechanism. A common and universal example of this mechanism is the float valve used in the water tank of a flush toilet.
- 1878年頃J・E・ルノワールは、このフロートの原理を使い、ガソリンが定められた油面に達すると供給を断ち、消費すると再び燃料を供給するフロート式気化器(キャブレター)を造った。
- In around 1878, inventor J.E. Renoir used the principle of the float valve to devise a carburetor that replenishes fuel that has been consumed and interrupts the supply if the gasoline reaches a given oil level.



名神高速道路でテスト走行後OK!が出て、大衆車トヨタパブリカに初めて採用された。その後、金属のインサートも可能なことやマグネット付きあらゆる形状にも対応できることなどから燃料計用、エンジンオイルゲージ用などにも採用された。センサーとしての威力が最大化して認められ、車のエレクトロニクス化を早めると共に、品質の安定化を推進し、性能アップに大いに貢献した。

After a test on the Meishin Freeway proved successful, Toyota's Publica became the first vehicle to use NBR carburetor floats. Since then, NBR floats were adopted for use as fuel gauges and engine oil gauges. They began to be adopted for many other uses.

- オートバイ、スクーター等の二輪車にも広く採用されていることは言うまでもない。
- Of course, NBR floats are widely used in motorbikes and scooters.



昭和45年  
(1970年)

昭和45年(1970年)頃、ファンヒーターが三菱電機株式会社によって開発され、石油暖房機の最盛期になる。灯油の各種コントロールや、センサー用に採用された。主に産業用に採用され発展したフロートも、ストーブ、ファンヒーターへの採用で一般家庭用分野にも進出し、爆発的な発展につながった。

In 1970, Mitsubishi Electric developed kerosene fan heaters. NBR floats were used as kerosene level sensors. This marked the beginning of a new market for NBR floats in household appliances.



昭和55年  
(1980年)

昭和55年(1980年)代、オートメーション時代が最盛期を迎え、フロートの高精度性によりエレクトロニクス化への複合的なセンサーとしての役割も増大し、あらゆる分野に利用・採用され、無人化機器の開発、発展、省力化省資源化への道を大きく開いた。

In 1980, the era of automation arrived, and NBR floats contributed to its progress.



## 理光フオートテクノロジー株式会社 全員参加の経営活動について

All employees participate in the management of RIKO float technology.

Part.

# 3





理光フオートテクノロジー株式会社

RIKO Float Technology Co., Ltd.

1965年(昭和40年)、大阪市都島区東野田に設立。  
 15年後の1980年からTQCを導入して、社員研修を行ってきました。  
 大手メーカーとの取引が多くなると共に、社員の質的向上を目指すというトップの方針が打ち出されました。  
 そして企業の体質改善と品質管理の充実のために全員参加の経営活動に取り組んできたわけです。

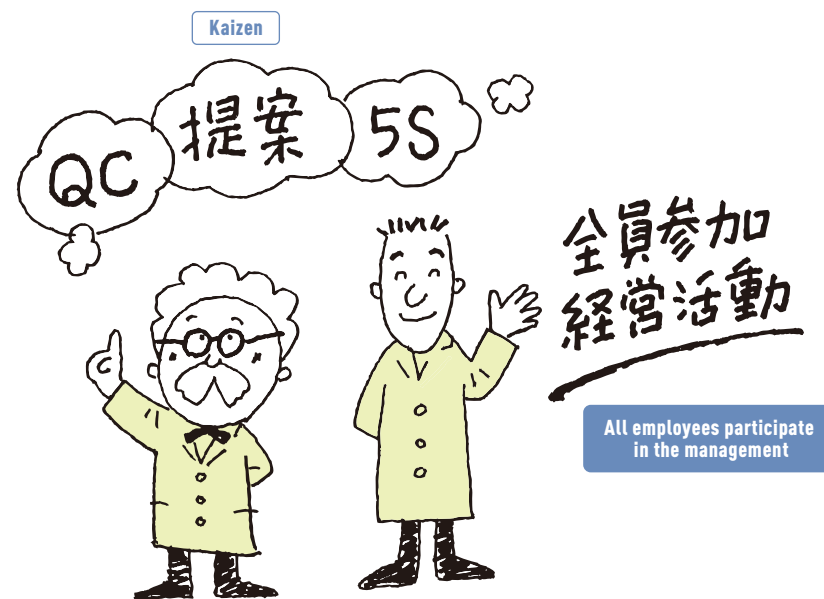
In 1965, RIKO was established in Higashi-Noda, Miyakojima, Osaka, Japan.  
 In 1980, we started to train our workers in total quality control (TQC).  
 We had to improve the quality of our work, as we were doing a growing amount of business with big companies.

現在では、全員がQCサークル活動、5S活動、提案活動のいずれかのグループに入り、  
 推進委員となり、活躍の場が与えられます。

Now, all our workers participate in QC, 5S, and kaizen activities.

それぞれの活動は本格的に始めて30年も経過しています。  
 QCサークルの発表は、年2回。  
 提案活動は全員参加を目標に4000万円のコストダウンに取り組んでいます。  
 5S活動は、身の周りの徹底した整理整頓の自主活動を促し、職場レベルでクリーンさを競争しています。

All these activities have been practiced in earnest for some 30 years.  
 QC circle presentations take place twice a year.  
 The suggestion activity, whose goal is to have all employees participate, has helped to reduce costs by some 40 million yen.  
 What's more, with the "5S" activity, all employees are encouraged to voluntarily clean and tidy up their personal surroundings while competing in cleanliness at the workplace level.



QC: 10 groups make two presentations per year at city hall.  
 Kaizen: This targets full participation and cost reductions of 40 million yen per year.  
 5S: Keeping the workplace clean and tidy.

RIKO obtained certification of ISO 9002 registration from Certification International (UK) in November 2000.  
 Current certifications held: ISO9001:2008 and ISO/TS16949:2009

活動方針

TQC Activity

- **QC委員会** ..... 「品質向上で未来ある会社」  
 QC ..... Quality improvement contributes to the company's future.
- **提案改善委員会** ..... 「不良率0.5%、コストダウン30%達成にむけて個人で自分の仕事を見直し、改善提案を提出する。」  
 Suggestions ..... All employees review their own individual work and submit improvement suggestions to achieve a defect rate of 0.5% and a 30% reduction in costs.
- **5S委員会** ..... 「全社的に5S運動を盛り上げ、清潔なきびきびとした行動で生産が実施できる工場作りを目指す」  
 5S ..... 5S activities are practiced throughout the company with the goal of creating a factory that can be productive as well as clean and energetic.

QCサークル活動

QC Circle Activity

同じ職場内で品質管理活動を自主的に行う小グループです。  
 品質管理を企業の中に定着させ、役立つ効果を上げるために、実際に物作りしたり、運搬したりする現場の人々がグループでの仕事について考え、改善していく活動を行います。  
 In order to establish quality control in a company, small groups of workers in the same workplace voluntarily perform quality control.  
 Workers on the factory floor who are actually engaged in manufacturing or transportation think of ways their group can improve productivity and continue to enhance efforts to achieve benefits, thereby entrenching quality management.



- 企業の体質改善発展に寄与できる。
- 人間性を尊重し、生き甲斐のある明るい職場が作れる。
- 人間、個人の能力を発揮し、無限の可能性を引き出すことができる。
- You can help to improve your corporate structure.
- You can contribute to a brighter workplace with greater motivation and personal respect.
- You can reveal the infinite potential of employees by helping them to demonstrate their individual abilities.

発表会

Semiannual presentation

グループで決めて追求したテーマの完結結果を、半年に一度発表する機会があります。  
 審査員が評価点をつける合計点で優劣を競います。  
 This is a semiannual opportunity to announce the results of goals chosen and pursued by the group.  
 The groups compete on total points and the judges perform an evaluation to determine who is superior and who is inferior.

提案改善活動

Suggestions

職場の人間関係を尊重し、明るく働きやすく、そして能率を上げ経費を下げ、企業の体質改善・発展に貢献できるように工夫をするグループ活動です。与えられた仕事、目的をやりとげる。やりとげるための手段、方法をどうすれば面倒でなく、ムダがなく、不良がなく、効率が上がり、コストダウンにつながり、企業の体質改善につながるかを考え、実現性の高いものから提案していくわけです。全員参加が目標です。優秀提案者、最多件数提案者の上位三位までを表彰しています。

This group activity focuses the group's ingenuity in order to help improve and advance the company's structure. By promoting respect and good human relations in the workplace, this approach makes it easier to work in a lighthearted manner, increase efficiency, and reduce costs. The groups strive to accomplish their assigned tasks and goals and propose initiatives that are feasible by finding ways to reduce costs and improve the company's structure. In addition, they seek to ensure that there is no trouble, no waste, no defects, and increased efficiency in achieving goals. Our target is full employee participation. The top three positions receive an award of excellence and an award is presented for the highest number of suggestions.

5S活動

5S

よい人間関係、働きやすい環境を生み、安全な職場生活をおくることができると同時に品質を高め、コストを下げることにつながる基本的な毎日の生活環境を見直そうとする活動です。

5Sのどれを取り上げても自分自身の毎日の生活に密着したことだけに、おろそかになりがちな習慣を、じっくりと見直し、職場のルールに基づいて徹底してゆきます。この活動も前期と下期に分けて優秀な職場、社員を表彰します。

This activity is intended to review the basic everyday living environment associated with good human relations, a welcoming work environment, and a safe life in the workplace. It also enhances quality and lowers costs. As for which of the 5S activities to choose, we take time to review the processes we are apt to neglect when we focus only on things related to our everyday lives and thoroughly pursue them in compliance with workplace rules. In both the first and second half of the year, this activity names and commends both the best workplaces and the best employees.



将来の展望

Future

「創造と挑戦」

1965年の創業以来、全く未知数のフロートの可能性を見出し、理光独自のフロートテクノロジーで世の中のさまざまな産業の技術革新を支えてきました。「フロート」と「エレクトロニクス」を融合させた「フロートニクス」技術の歩みは、まさに創造と挑戦の歴史でした。私たちが持つ先進の素材と技術はこれからも世界で必要とされる「もの」づくりへ創造と挑戦を続けてまいります。

Creativity and Challenges

Since the company was created in 1965, we have been exploring the potential of floats that hadn't yet been discovered. Our unique float technologies have supported many industrial innovations. Our history of fusing floats and electronics into "floatonics" technology is very similar to our history of overcoming challenges with creativity. With our advanced materials and technologies, we will continue to create and take on the challenges of manufacturing in order to meet global needs.

