



## DIC株式会社 北陸工場

#### ▍┸場概要

Overview of the Plant



#### ■北陸工場概要

北陸工場は、当社の北陸地区唯一の工場(石川県工場誘致第1号)として、日本海に隣接する風光明媚なこの地に1959年9月に操業を開始しました。当初は敷地面積約2万坪の小規模事業所でしたが、現在では約4万6千坪に拡大しています。主な製品である合成樹脂では、印刷材料・記録媒体、IT通信関連、自動車関連など幅広い分野への素材の提供を通じて社会に貢献しており、千葉工場、堺工場と並び当社3大事業所のひとつに位置づけられています。

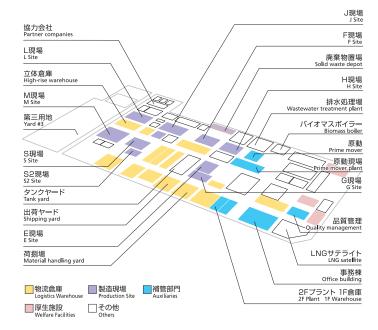
その他にも界面活性剤、消火薬剤、製缶用塗料など多様な製品を生産しています。

#### Hokuriku Plant Outline

The Hokuriku Plant is DIC's only plant in the Hokuriku region (the first to be invited to set up a plant in Ishikawa prefecture). The plant commenced operations from September 1959 in a scenic locale adjacent to the Sea of Japan. At the outset, the plant was a small-scale business place occupying a site of some 66,000 square meters, but has grown now to approximately 152,000 square meters. With the manufacture of synthetic resins as our main line of products, we benefit society by making available materials in a wide variety of fields, including printing materials, recording mediums, IT communications and automobile related products. Together with the Chiba and Sakai Plants, we are a cornerstone of the big trio of DIC plants. In addition, the plant manufactures various products, including superbly value added additives (Additives & Chemicals Division) and can coatings (Liquid Inks & Coatings Division).

#### ■配置図

Layout





#### ■北陸工場沿革

1959年 操業開始、繊維用合成樹脂プラント稼働

1962年 原動現場稼働

1962年 エマルジョンプラント稼働

1967年 中間実験プラント稼働

1969年 ポリウレタン樹脂・塗料用アクリル樹脂プラント稼動

1974年 脱臭塔、廃水終末処理設備稼働

1977年 フッ素化合物プラント稼動

1982年 製缶用内面塗料プラント稼動 1988年 塗料用アルキッド樹脂プラント稼働

1998年 排ガス・廃液燃焼処理設備稼動

2001年 水性ウレタン樹脂プラント稼働

2001年 立体倉庫完成

2002年 製缶用外面塗料プラント稼動

2003年 トナー用樹脂プラント稼動

2005年 事業所名称を美川工場から北陸工場に変更

2006年 高粘性粘着剤少量生産プラント稼動

2007年 LNGサテライト設備稼動

2008年 ホットメルト接着剤用樹脂・高粘性粘着剤プラント稼動

2008年 トナー用樹脂プラント増設

2009年 北陸工場操業50周年

2013年 フッ素新現場新規稼働

2014年 1.5類危険物倉庫新設

2017年 F·K現場フォトリソ新規生産設備稼働

2018年 バイオマスボイラ竣工

2021年 水性ウレタン樹脂プラント増床

#### Hokuriku Plant History

1959 : Started operations. Put into operation plant to make synthetic resin for fibers

1962 : Put into operation motive power site

1962 : Put into operation emulsion plant

 ${\bf 1967: Put\ into\ operation\ intermediate\ experimentation\ plant}$ 

1969 : Put into operation polyurethane resins and acrylic resin for coatings plant

1974: Put into operation deodorizing tower and wastewater terminal treatment facility

1977: Put into operation fluorine compound plant

1982 : Put into operation can inner-surface paint plant

1988 : Put into operation plant to handle alkyd resin for coatings

1998 : Put into operation exhaust gas & effluent combustion treatment facility

 ${\bf 2001}$  : Put into operation plant for polyurethane dispersion

2001 : Completed high-cube warehouse

2002 : Put into operation can outer-surface paint plant

2003: Put into operation toner resin plant

2005 : Changed name from Mikawa Plant to Hokuriku Plant

2006 : Put into operation pilot plant for viscous adhesive compounds

2007 : Put into operation LNG satellite facility

2008: Put into operation resin for hot-melt adhesive and viscous adhesive compound plant

2008 : Extended toner resin plant

2009 : 50th anniversary of the Hokuriku Plant

2013 : Put into operation new fluorine site

 ${\bf 2014}$  : Completed warehouse for hazardous materials Categories I and V

2017: Put into operation photo lithography production facility at FK site

2018 : Completed biomass boiler

2021 : Extended polyurethane dispersion plant

### ■製造部門 Manufacturing Divisions



■製造グループ

製造グループは、5つの製造課と生産計画課にて構成されており、グループ員は総勢150名(社員のみ、2021年末)、生産数量(2021年実績)は合計で約32,000 tとなっています。

主な製品群は以下の通りです。

建築、木工、鋼板、PCM用コーティング材や接着剤等幅広い分野に利用されているポリエステル・アルキド樹脂。

透明性や耐久性に優れ、自動車用塗料・建築用塗料・プラスチック用塗料など様々な用途に用いられているアクリル樹脂。

高い密着性と反発弾性を有し、繊維やフィルム・金属接着といった幅広い分野で活用されているウレタン樹脂。

環境対応型である無溶剤や優れた機材密着性を有する接着材用樹脂。環境に配慮した水性樹脂等多岐に渡って生産しています。

また、薄膜塗工(高揮発分、低粘度の溶液)あるいは・高速・高剪断力を伴う塗工において顕著な効果が期待出来るフッ素系界面活性剤や、水溶性引火性液体危険物に接しても、破泡しない頑丈な泡を形成し、消火に有効に作用するため水溶性危険物の消火にも適応する耐アルコール泡消火薬剤の生産も行っています。



#### Manufacturing Group

The Manufacturing group comprises five production sections and the Production Planning section. The group had 150 employees (excluding non-DIC employees) as of the end of 2021, and its aggregate production quantity was approximately 32,000 tons in 2021.

Major product lines include the following:

Polyester/alkyd resins, used in a wide variety of applications including construction, wood working, steel sheets, PCM (Pre-Coating Metal) coatings, and adhesives;

Acrylic resins, which have excellent clarity and durability and are used in various applications including automotive coatings, architectural coatings, and plastics coatings;

Urethane resins, which have high adhesion and rebound resilience and are used for adhesion of a wide variety of materials including textile, films, and metals;

Resins for solvent-free and environmentally friendly adhesives and for superb adhesion adhesives;

and environmentally friendly waterborne resins.

Further, the Manufacturing group produces fluorine-based surfactants, which provide remarkable effects in thin-film coating (high-volatility, low-viscosity solution) or high-speed, high-shear coating, and an alcohol-resistant foam fire extinguisher, which can be used effectively for extinguishing a fire of water-soluble flammable hazardous materials because of its capability to form hard-to-break foams.

#### 主要製品

コーティング樹脂

溶剤系塗料用樹脂(アクリル、アルキッド、ウレタン) 水系塗料用樹脂(アクリル、アルキッド、ウレタン) 粉体塗料用、トナー用樹脂(ポリエステル粉体)

Coating Resins

Solvent borne (acrylic, alkyd, urethane) Water borne resins (acrylic, alkyd, urethane) Powder resins (polyester)

Toner Resins

Powder resins (polyester)



フッ素系界面活性剤

フッ素系繊維処理剤

フッ素系消火薬剤

Specialty Resins & Chemical

Fluorosurfactant

Fluorine base fiber treatment agent Fluorine base fire fighting chemical



#### ポリマ添加剤

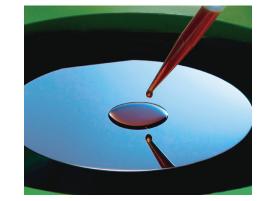
水性接着剤用、合成皮革用樹脂(水分散ウレタン系) ホットメルト接着剤用樹脂(湿気硬化型ウレタン) 溶剤系接着剤用、合成皮革用樹脂(ウレタン系、アクリル系)

Principal products

#### Additives & Chemicals

Resin (urethane base water dispersion) for water-base adhesive and synthetic leather

Resin (moisture curing urethane) for hot-melt adhesive Resins (urethane base, acrylic base) for solvent base adhesive and synthetic leather





#### ■品質保証部門

#### Quality Assurance Divisions



#### ■ 品質保証グループ

顧客及び社会から常に信頼されるグローバル企業を目指し、全社員が品質に係る当事者としてコンプライアンスを遵守し、品質保証及び品質管理の更なるレベルアップを目指し日々活動しています。

近年では、半導体製品分野におけるナノレベルの分析技術を用いて、工場で生産する 高機能製品の品質管理を担い、顧客に安心をお届けしています。

#### Quality Assurance Group

In line with our core value of being a global corporation trusted by its customers and the society at large, the Quality Assurance group ensures the compliance of every one of our employees as the party responsible for quality and strives to further improve the assurance and management of quality.

An example of our recent achievements is the successful development of nano-level analytical technologies for the semiconductor market. These are employed for quality management of the high-functional products produced in the plant and provide assurance to our customers.

### ▋関係会社

#### Affiliated Companies



#### ■ DIC グラフィックス (株)

生活に密着した高機能、加飾用の製缶塗料、紙パッケージ用インキを提供し、生活に彩を添え、豊かな生活を演出します。脱VOC、環境ホルモン対応、非ホルマリンなど、環境調和、生活向上、法令遵守を基本コンセプトに、顧客のニーズに対応した機能性塗料を生産しています。

#### DIC Graphics Corporation

DIC Graphics Corporation adds colors to life and stages an enriched lifestyle by providing high-functional and decorative paints for cans and inks for paper packaging. The subsidiary company produces functional paints that satisfy the needs of every customer based on the stances of VOC elimination, EDC responses, formalin avoidance, and other environmental awareness, as well as living standard improvement and regulatory compliance.

#### 主要製品

Principal products

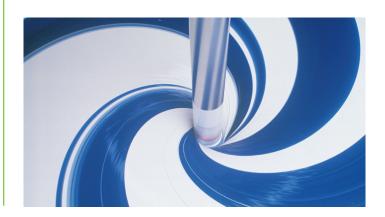
#### 製缶塗料

製缶用外面塗料(水性、油性)製缶用内面塗料(水性)

#### Can Coatings

Can outer-surface paint (water base, oil base) Can inner-surface paint (water base)







バイオマスボイラ Biomass boile



LNGサテライト設備 LNG Satellite Facility

#### 社会への責任を果たし、社会の発展に貢献する工場として

#### ■環境・安全・品質管理活動

環境保全では、国際規格である環境マネジメントシステムISO 14001を取得し、総合的な環境保全の向上に努めています。具体的な取り組み内容として、排水については活性汚泥処理設備を完備し、系外 (河川) に排出する水は、法定基準を大幅にクリアしています。また、ゼロエミッション (廃棄物外部埋め立て処理量ゼロ) を目指して、排水処理過程で発生する余剰汚泥をセメント製造時の燃料として全量有効利用しております。 さらに環境負荷の低減策として、生産活動で発生する排ガス・廃液等については焼却処理を行っています。 近年では、LNGサテライト設備に続きバイオマスボイラの導入により、地球温暖化ガス (CO2) 削減にも積極的に取り組んでいます。

安全管理では、社員の安全意識の高揚、5S活動、職場パトロール・防災訓練の実施、潜在災害・ヒヤリハット発掘活動の展開、技術伝承の取り組み、設備の本質安全化などを通じて徹底した安全管理を図り、2007年10月に無災害1,000万時間を達成、以後も無災害に向けた活動を継続しています。

品質管理では、品質管理の国際規格である品質マネジメントシステムISO 9001の認証を取得しており、原料の入荷から製造、出荷に至るまで入念な品質検査を行い、高品質な製品を安定的に供給できる体制を確立しております。

#### ■ 安全・環境・品質活動の成果

1993年 消防庁長官賞受賞(危険物取扱優良事業所)

1993年 中部通産局長賞受賞

(高圧ガス保安優良事業所)

1994年 ISO 9001認証取得

1997年 ISO 14001認証取得 2000年 日本化学工業協会安全賞受賞

2000年 当都10字工来1000女主真文 2000年 労働大臣安全優良賞受賞

2002年 厚生労働省第3種無災害記録(810万時間)

2005年 いしかわグリーン知事表彰2007年 無災害継続1,000万時間を達成

#### As a Plant Fulfilling Responsibilities and Development Contributions to Society

#### **Environment, Safety and Quality Control Activities**

In environment conservation, we have gained ISO 14001 certification, the international standard of environmental management system, and work to enhance protection of the environment at all levels. In specific terms, for wastewater we are fully equipped with activated sludge processing facilities, so that water discharge into the Sea of Japan is well within the legal standard. Moreover, in our bid to achieve zero emissions (no waste disposal to external landfill), surplus sludge resulting from wastewater treatment process is utilized completely and efficiently as fuel in cement production. Likewise, as a measure to reduce environmental load, we burn off exhaust gas and effluent generated in manufacturing activities. For the past few years, by introducing an LNG satellite facility, we are aggressively working to reduce global warming gases (CO<sub>2</sub>).

Thanks to an uplift in personnel safety awareness, the implementation of housekeeping activities, shop floor patrols & fire prevention training, the drive to unearth potential disasters and near-miss incidents, and the word-of-mouth transfer of techniques, intrinsic safing of equipment, we have achieved painstakingly thorough safety control. This is evident in our achieving ten million accident-free working hours in October 2007 - an accident-free record that continues to this day.

For quality control, we have gained ISO 9001 certification, the international standard of quality management system. We ensure a setup that enables stable supply of top-quality products by carefully inspecting quality at each step from when raw materials are delivered, through production, and up to shipping.

#### Achievements Gained

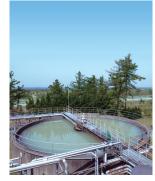
- 1993 : Received director general of Fire Defense Agency's Award (commendation as plant excellent in handling hazardous materials)
- 1993 : Received Director of the former Central Region Office of Ministry of International Trade and Industry's Award (commendation as plant excellent in handling high-pressure gas)
- 1994: ISO 9001 certified
- 1997 : ISO 14001 certified
- 2000: Awarded Safety Prize by Japan Chemical Industry Association
- 2000 : Awarded Minister's Excellence Award, the former Ministry of Labour (safety)
- 2002 : Achieved 8.1-million hour No Accident Record (class 3), Ministry of Health, Labour and Welfare
- 2005 : Received Governor's commendation: "Ishikawa Green"
- 2007 : Achieved 10-million hour No Accident Record



溶剤回収施設 Solvent Recovery Facility



排ガス・廃液燃焼処理設備 Exhaust Gas & Effluent Combustion Treatment Facility



**排水処理施設** Wastewater Treatment Facility









日本三名山のひとつ 白山 標高2,702m The 2,702m-high Hakusan, one of the three noted mountains in Japan



霊峰白山より流れる手取川と豊かな田園の広がる加賀平野

写真提供:スカイ獅子吼、ダビンチ

View of pastoral plain of Kaga with Tedorigawa river flowing down from sacred mount Hakusan

### 豊かな自然との調和、地域との共生を目指して

写真提供:シンヤ写真館

北陸工場のある白山市湊町からは遠く霊峰白山の勇姿を望むことが出来ます。 また白山を源流とする石川県最長の河川 手取川が近くを流れ、伏流水も豊富です。 日本海の海の幸も昔からこの地域を潤してきました。 私達は豊かな自然との調和が企業活動の基本であると考えております。

今までもこれからも、地元白山市、湊町の様々な文化活動の支援や、 様々な行事の中での交流を通して、地域との共生を目指してゆきます。

Harmonize with wealthy nature, Live together with community

From the Hokuriku Plant in Minato, Hakusan city the distant vista of the sacred mountain Hakusan is visible. Also, Tedorigawa, Ishikawa prefecture's longest river, with its source at Mt. Hakusan, flows close to the plant. Likewise, riverbed water is abundant. From long ago, the produce of the Sea of Japan has benefited the region. Thus, our basic aim too is to harmonize with the wealth of nature around us in our corporate activities.

Across the years and into the future we continue striving to live together with the community of Minato, Hakusan, supporting various cultural activities and involving ourselves in many local events.



地元白山市湊町の皆さんをお迎えして 「小舞子DICまつり」 を開催 "Komaiko DIC Festival" held with a wekome for everyone in Minato, Hakusan city

消防本部主催の「ファイアフェスティバル」 に出展 An event within the "Fire Festival" hosted by the Fire Defense Headquarters



# DIC株式会社

〒929-0296 石川県白山市湊町ソ64-2 TEL 076(278)2332 FAX 076(278)5354 https://www.dic-global.com/ja/products/

#### **DIC** Corporation

Hokuriku Plant

64-2, Minato-machi-So, Hakusan, Ishikawa 929-0296, Japan TEL +81(76)278-2332 FAX +81(76)278-5354 https://www.dic-global.com/en/products/







