

HOT DIP GALVANIZING

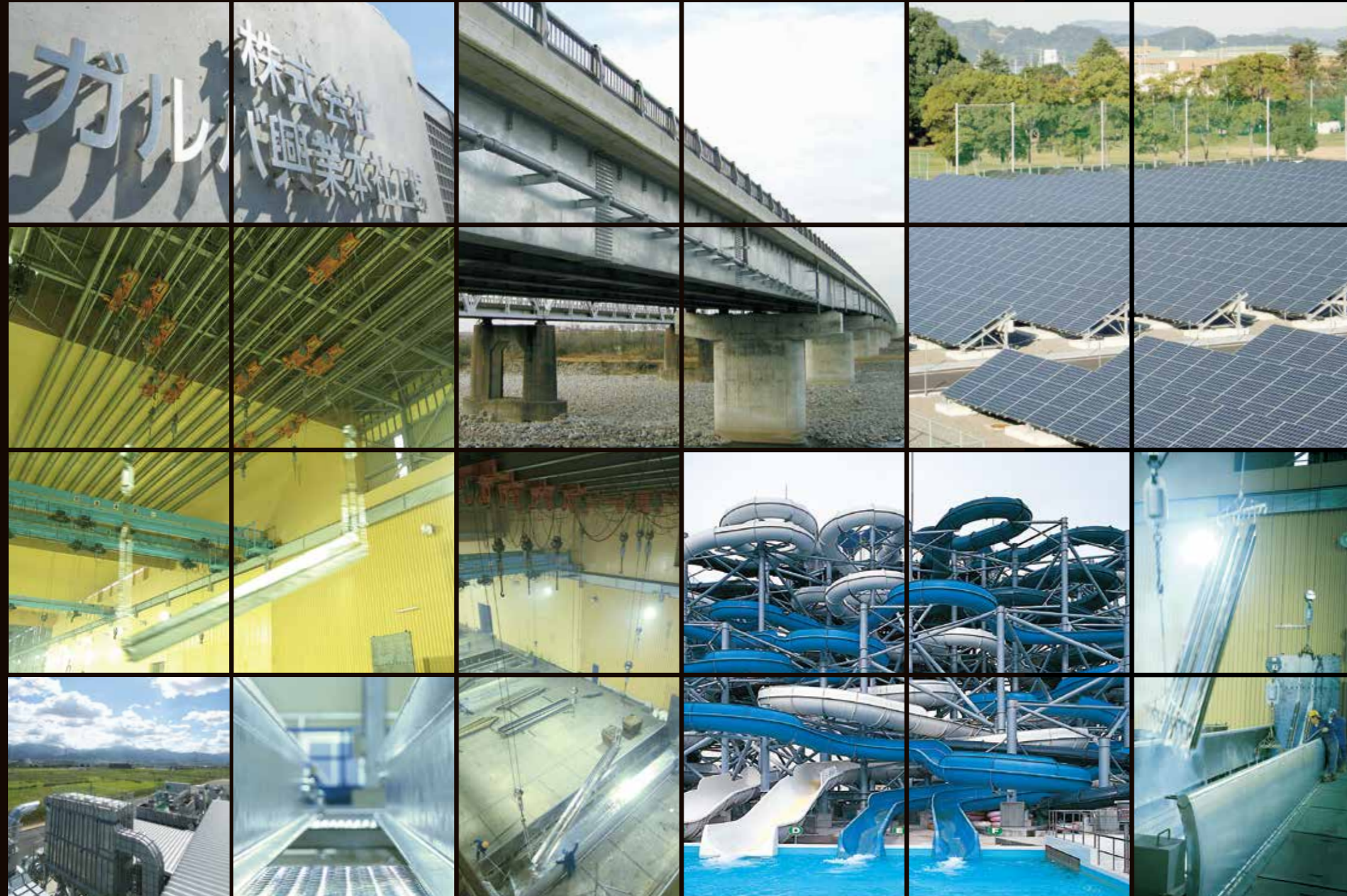
GALVA KOGYO CO., LTD.

CORPORATE PROFILE



Galva's desire supports tomorrow's society

GALVA KOGYO GROUP



“鉄”進化論

HOT DIP GALVANIZING
GALVA KOGYO CO., LTD.'S
HOT DIP STORY-Evolution of "Iron"

石器・青銅器・鉄器へと、鉄は弥生時代より、工具、農具、又は武器として、強靭さと便利さの点で優れ、今日まで人々の暮らしと密接に関わってまいりました。産業革命は、鉄の製造技術をいちじるしく進化させ、又それは同時にさびとの戦いのはじまりであった。

鉄鋼製品・鋼構造物は腐食に弱く、さびが進むと、美しさも、機能性も失われ、寿命も損われます。

鉄に皮膜を作り、“さび”を発生させない溶融亜鉛。株式会社ガルバ興業は、溶融亜鉛めっきのリーディングカンパニーとして、未来社会への一翼を拓いてまいります。

Since the Yayoi Era, from stone ware to bronze ware and iron ware, iron has proven to be excellent in terms of tenacity and convenience in the making of tools, agricultural equipment and arms, and remains closely linked to people's lives even today. The Industrial Revolution led to an appreciable evolution in manufacturing techniques in iron, which simultaneously initiated the battle with rust. Iron and steel products and steel structures are highly corrosive, and if rust advances, beauty and functionality are lost and the lives of products are also spoiled. Hot dip galvanizing builds up a film on iron and prevents "rust" from forming. Galva Kogyo Co., Ltd. is playing its part in shaping the world's future as a leading hot dip galvanizing company.

ガルバ興業の思いが明日の社会を支える



株式会社ガルバ興業 三原工場

GALVA KOGYO CO., LTD. MIHARA FACTORY

Global

高品質製品の安定した供給を可能にする
一大物流基地

High-quality products and an important base
where a steady supply is enabled

【会社概要】

- 設立年月日 平成8年10月1日
- 所在地 〒729-0473 広島県三原市沼田西町小原73番46号
TEL(0848)86-6411 FAX(0848)86-6855

Outline of Company

- Establishment : October 1, 1996
- Location : 73-46, Obara, Numatanishi-Machi, Mihara City, Hiroshima Prefecture
Tel.(81)848-86-6411 Fax.(81)848-86-6855



【営業内容】

- 溶融亜鉛メッキ加工
鋼管類／大型構造物／電力通信用／土木建築用／鉄道運輸用
道路・立体駐車場用／船舶用／冷凍暖房用／農業園芸用
遊戯施設用／その他鋼構造物全般
- 酸洗、磷酸皮膜処理加工
- 溶融亜鉛めっき製品リサイクル事業

Business:

- Hot dip galvanizing process
Steel pipes/Large-sized structures/For electric power and communications
For civil engineering and construction/For railroads and transportation
For roads and cubic parking lots/For marine vessels/For refrigeration and air-conditioning
For agriculture and horticulture/For playground installations
For other general steel structure products
- Acid cleaning and phosphoric acid film treatment process
- Hot dip galvanizing plant design and technical guidance.

【主要設備内容】

- 敷地面積 41,235㎡
- めっき亜鉛槽 1基 17,000L×2,000W×3,600D
- 脱脂槽 1基 17,000L×2,000W×3,000D
- 塩酸槽 4基 17,000L×2,000W×3,000D
- フラックス槽 1基 17,000L×2,000W×3,000D
- 天井走行クレーン 前処理ホイス 2.8 TON×11レーン
- " " めっきホイス 2.0 TON×16レーン
- 吊り能力 18 TON

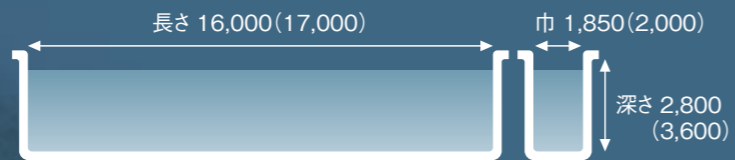
Major Facility Installations :

- Site area : 41,235 m²
- Galvanizing tank : 1 set, 17,000 (L) × 2,000 (W) × 3,600 (D)
- Degreasing tank : 1 set, 17,000 (L) × 2,000 (W) × 3,000 (D)
- Hydrochloric acid tank : 4 sets, 17,000 (L) × 2,000 (W) × 3,000 (D)
- Flux tank : 1 set, 17,000 (L) × 2,000 (W) × 3,000 (D)
- Overhead traveling crane : 2.8 tons × 11 lane
- Overhead traveling crane : 2.0 tons × 16 lane
- Suspension capacity: 18 tons

Large Galvanizing tank

日本最大級

業界屈指の大型めっき槽が、幅広いニーズに迅速対応いたします。



Advanced equipment

最先端・最新鋭で、POWERFULに特化!

Harnessing the power of specialization with the most advanced and up-to-date equipment and installations!



三原設備・生産能力

Buildings, Structures

広大なストックヤードと最先端機材・機器の設備導入で、飛躍的な処理能力を持つここ三原工場では、受注製品の大型化、特殊製品化等に伴い、高度な最先端技術を駆使し、高品質・短納期化などあらゆる時代のニーズに、即対応出来る万全の設備態勢を整えております。

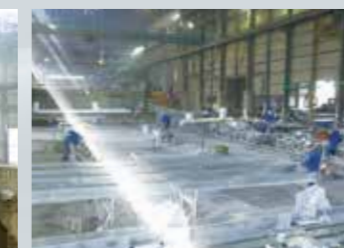
Our Mihara Factory offers superior production capacity with an extensive stockyard and with the introduction of the most advanced equipment and installations, in response to expansion of large-scale orders and product specialization, we fully take advantage of our technology delivering high quality products on time.



▲セット工程



▲めっき処理工程



▲仕上げ処理工程



▲仕分け工程

株式会社ガルバ興業 西条工場

GALVA KOGYO CO., LTD. SAIJO FACTORY

Evolution

生産能力・技術力に磨きをかけた、
グループの中核。

Center of group polishing production
capacity and technology.

【会社概要】

- 代表者 代表取締役 菊川 美仁
- 設立年月日 昭和 37 年 4 月 1 日
- 資本金 60,000,000 円
- 所在地 〒799-1354 愛媛県西条市北条962番地59
TEL (0898) 76-7700 FAX (0898) 76-7701

Outline of Company

- Representative : Yoshihito Kikugawa, Representative Director
- Establishment : April 1, 1962
- Capital : 60,000,000 yen
- Location : 962-59, Hojo, Saijo City, Ehime Prefecture, Japan
Tel. (81) 898-76-7700 Fax. (81) 898-76-7701



【営業内容】

- 溶融亜鉛メッキ加工
鋼管類／大型構造物／電力通信用／土木建築用／鉄道運輸用
道路・立体駐車場用／船舶用／冷凍暖房用／農業園芸用
遊戯施設用／その他鋼構造物全般
- 酸洗、磷酸皮膜処理加工
- 溶融亜鉛めっき製品リサイクル事業

Business:

- Hot dip galvanizing process
Steel pipes/Large-sized structures/For electric power and communications
For civil engineering and construction/For railroads and transportation
For roads and cubic parking lots/For marine vessel/For refrigeration and air-conditioning
For agriculture and horticulture/For playground installations
For other general steel structure products
- Acid cleaning and phosphoric acid film treatment process
- Hot dip galvanizing plant design and technical guidance.

【主要設備内容】

- 敷地面積 49,500㎡
- めっき亜鉛槽 1槽 15,000L×2,100W×3,500D
- 脱脂槽 2槽 15,000L×2,100W×3,000D他
- 塩酸槽 6槽 15,000L×2,100W×3,150D他
- フラックス槽 1槽 15,000L×2,100W×4,000D
- 天井走行クレーン 前処理クレーン 2.4TON×7レーン
- " めっきホイス 2.4TON×12レーン
- 吊り能力 20 TON

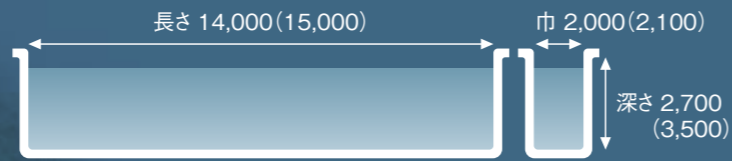
Major Facility Installations

- Site area: 49,500 m²
- Galvanizing tank : 1 set, 15,000 (L) × 2,100 (W) × 3,500 (D)
- Degreasing tank : 2 sets, 15,000 (L) × 2,100 (W) × 3,000 (D), etc.
- Hydrochloric acid tank : 6 sets, 15,000 (L) × 2,100 (W) × 3,150 (D), etc.
- Flux tank : 1 set, 15,000 (L) × 2,100 (W) × 4,000 (D)
- Overhead traveling crane : 2.4 tons × 7 lane
- Overhead traveling crane : 2.4 tons × 12 lane
- Suspension capacity: 20 tons

Large Galvanizing tank

日本最大級

最先端の大型めっき設備で最大限の
お客様のニーズにお応えいたします。



Advanced equipment

先進設備と圧倒的な生産能力
Advanced equipment and superior production capacity



西条設備・生産能力

Buildings, Structures

建築部材の長大化、橋梁の少主桁化により大型重量構造物製品のめっき需要は日々高まってきています。当社設備は槽サイズ・吊能力とも業界トップクラス。また工場レイアウトは製品荷受、前処理、めっき、仕上げ場までラインを一本化。高効率を実現し、優れた安定品質をリアルタイムにお客様へのお渡しを約束致します。

Demand for galvanizing large-sized heavy construction products has increased on a daily basis due to longer and heavier construction members and fewer main girders for bridges. Our factory offers the industry's most advanced equipment in terms of both tank size and suspension capacity. In addition, our factory layout consolidates product receiving, pretreatment, galvanizing and finishing in one line. This allows for greater real time efficiency and delivery of superior and stable quality products to customers.



▲セット工程



▲前処理工程



▲めっき処理工程

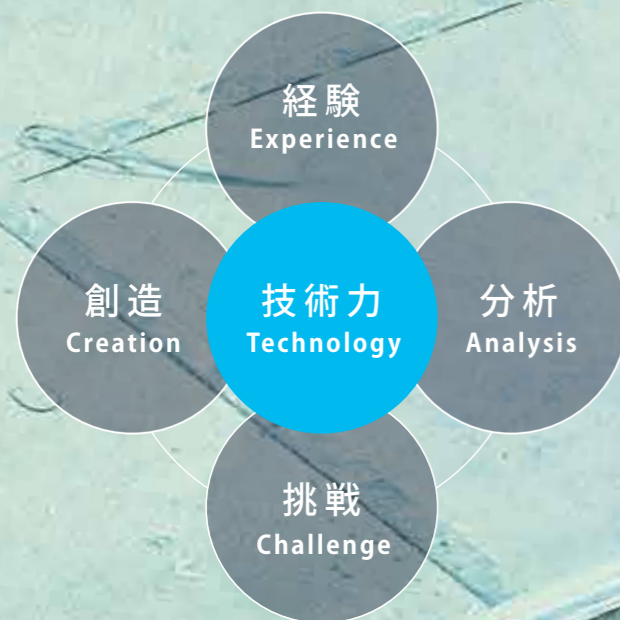


▲仕上げ工程

Technology

お客様のご要望を実現する技術力

Technology that realizes customer demands



溶融亜鉛めっき

Hot dip galvanizing

社会資源である鉄をさびから守るという至上命題のも、実質価値はもちろん外観価値でもハイグレードを要求される時代になっています。当社の溶融亜鉛めっきの最先端設備と、培ったノウハウの蓄積、また新技術開発への挑戦により、さらに優れた製品造りをめざしています。

Times demand high quality grade not only for practical use value but also for appearance value under the absolute priority of protecting society's resources by protecting steel from corrosion. We pursue the making of superior products with the most advanced equipment for hot dip galvanizing, through our accumulated expertise and challenge in the development of new technology.



Technology

極めて少ない “歪み”と“やけ”

Less “Distortion” and “Burning”

めっき製品の幅広い社会ニーズの高まりに伴い、実用価値は勿論のこと、外観的な商品価値でも、高品質のグレードを要求される時代となっております。

耐食性を主目的とした、当社の溶融亜鉛めっきの最先端設備と、培った技術の総力で、常にご満足いただける安定性の高い高品質製品を、自信をもってお届けいたします。

In line with expanding social needs for plated products, we have arrived at the time when a high quality grade is demanded even in appearance value in addition to practical use value.

Our company is always ready to deliver with confidence stable high quality products that satisfy customer demands with the most advanced installations for hot dip galvanizing and an accumulation of cultivated techniques mainly aimed at anticorrosion.

極めて“歪み”のない製品

肉厚の薄い鋼材製品や、複雑な長尺構造物などの従来歪みの発生し易い製品を、当社溶融亜鉛めっき加工の経験と積み重ねた技術の蓄積により、極めて歪みの少ない製品作りが可能になりました。安定した高品質製品を自信をもってお届け致します。
(製作段階での仕様のお打合わせをお願いいたします。)

“やけ”めっき解消で美しい製品作り

溶融亜鉛めっきの正常な表面は銀白色ですが、材質及びめっき時の諸条件により、無光沢で黒灰色になる事があります。この現象は「やけ」と呼ばれ、めっき層の耐食性に極端な悪影響はないものの、色むらが嫌われる原因となります。当社では、素材の仕様や、製品の使用用途を事前に打合わせの上、高度な独自の品質管理基準を設け、個々の製品に最も適した条件での溶融亜鉛めっきを施す事で、極めて「やけ」の少ない美しい製品作りが可能となりました。

Products with the Least “Distortion”

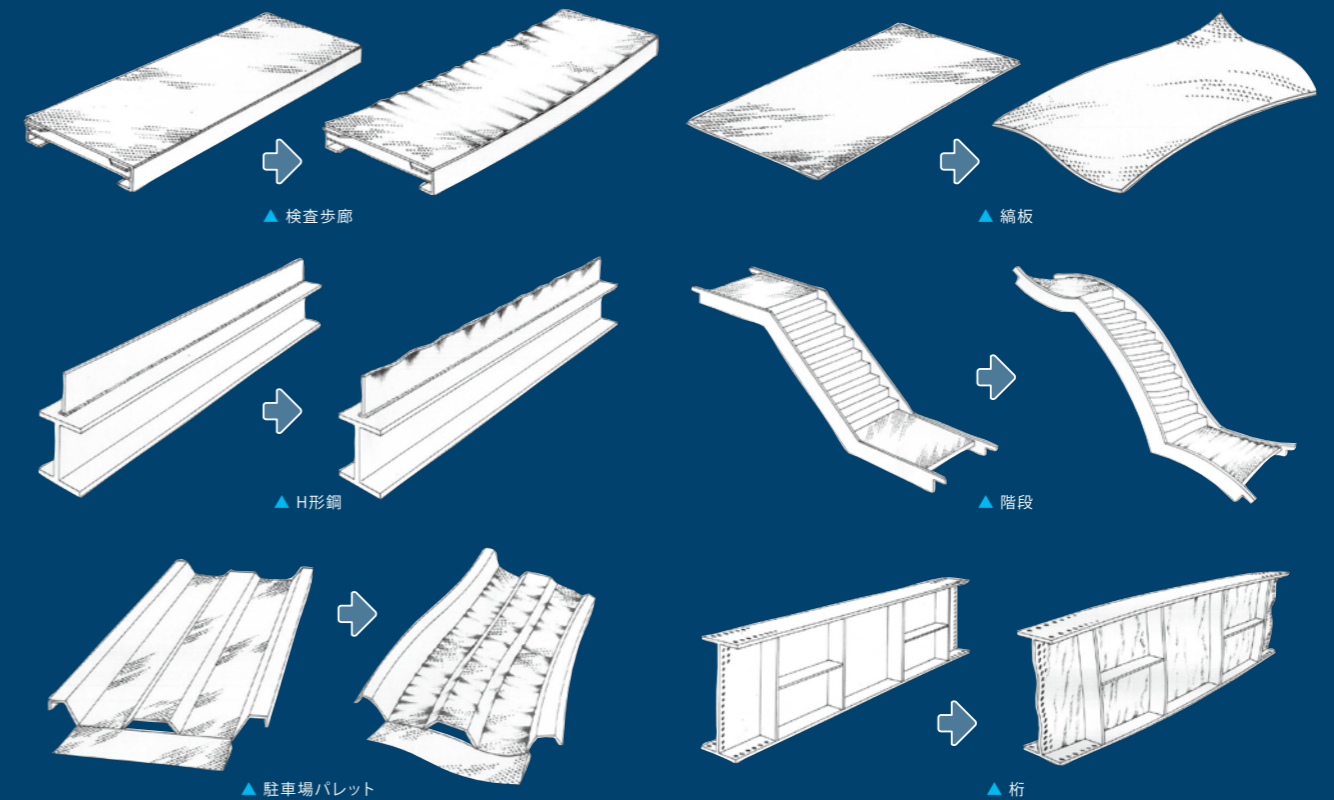
As regards products for which distortion appeared in the past such as steel material products thin in wall thickness and complex lengthy structures, it has become possible to manufacture products with very little distortion through accumulation of our company's hot dip galvanizing process experience and accumulated techniques. We are always ready to deliver with confidence stable high quality products. (We invite you to discuss with us the specifications at the fabrication stage.)

Attractive Products Manufactured with “Burnt” Plating Dissolution

The normal surface of hot dip galvanizing is silver white, but sometimes it becomes a lusterless blackish gray color due to the material and various conditions during plating. This phenomenon is called “burning,” and becomes a factor in color irregularity and is unappealing to the eye although burning has little effect on the corrosion of a plating layer.

We discuss the specifications of raw materials and the usage application of products in advance with each customer, establish a high level and unique quality control standard and provide hot dip galvanizing under conditions best suitable to each product. Thus, it is possible to manufacture attractive products with very little “burning.”

■ 一般的に起こりやすい歪み例



高度な品質管理

High level of quality control

高品質製品をお届けするために、多様な素材条件に対応すべく実験・研究開発が繰り返しおこなわれています。安定した高付加価値製品づくりに今後も努力をまいります。

For delivering high quality products, testing and research/development are repeatedly conducted in order to respond to diverse raw material conditions. Our company is always making its best efforts in manufacturing stable high value added products for the future too.



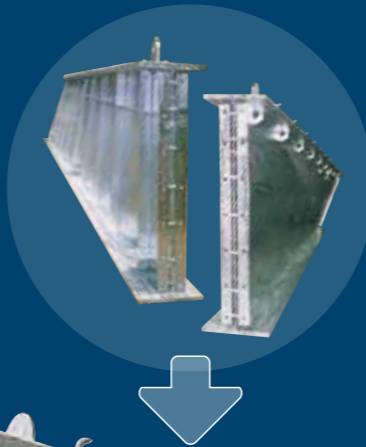
鈹桁はねじれるのが当たり前！
歪みは避けて通れない！ こんな常識を覆す

特殊工法

ゼロ・ツイスター
Zero-Twister

ガルバ興業の特殊工法“Zero-Twister”は、
橋梁架設工事を強力にバックアップいたします。

ねじれが発生した
従来工法製品▶



▲ 保管スペースの減少が可能となる直立保管風景



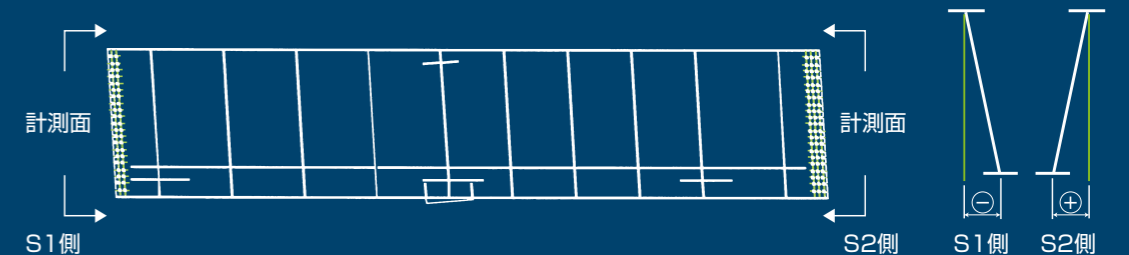
**STOP
THE
“ねじれ”**

“Zero-Twister” によるねじれ量データ

桁高 2200mm

ブロックNO.	G1-1	G1-2	G1-3	G1-4	G1-5	G1-6	G1-7	G1-8	G1-9	G1-10	G1-11	G1-12	G1-13
S1側	+7	+46	+1	+10	+3	-5	+4	+22	-6	+23	0	+16	-11
S2側	+11	-33	-7	+9	+1	-6	-7	-17	+5	+3	+18	-33	+2
計	18	13	6	19	4	11	3	5	1	26	18	17	9
ブロックNO.	G2-1	G2-2	G2-3	G2-4	G2-5	G2-6	G2-7	G2-8	G2-9	G2-10	G2-11	G2-12	G2-13
S1側	+2	-3	+30	0	+3	+8	-10	+13	-5	+17	-16	+38	-40
S2側	-2	-11	-18	+21	-5	+5	+13	-15	-35	+6	-2	-56	-7
計	0	14	12	21	2	13	3	2	40	23	18	18	47
ブロックNO.	G3-1	G3-2	G3-3	G3-4	G3-5	G3-6	G3-7	G3-8	G3-9	G3-10	G3-11	G3-12	G3-13
S1側	-4	+55	-2	-7	-10	-32	-6	+1	+11	-16	-12	-8	-35
S2側	+2	+5	+8	+8	+7	+20	-8	-8	+7	+18	+2	-10	0
計	2	60	6	1	3	12	14	7	18	2	10	18	35

計測値の-は下げ振りが向かって左にきた時の値。 ※ねじれ量は主桁若番側桁端部を固定し、老番側はフリーとして計測した。
計測値の+は下げ振りが向かって右にきた時の値。 計測はブロック若番側・老番側の両方にて行い、相対誤差をねじれ量とする。
計はねじれ量のトータルを示します。



▲ 特殊工法 Zero-Twister 製品群

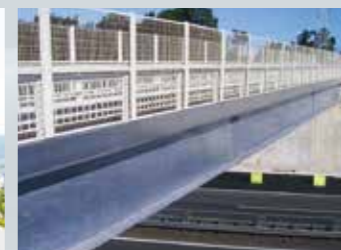
- 架設工期の短縮!
- 直立保管による保管スペースの減少!
- 直立輸送による輸送効率の向上!
- ブロック組(地組立)の必要がなく単桁毎の架設が可能!
- 直立保管の可能によるハンドリング操作の単純化!
- 振れを矯正しながらの組み立てが不要となる!



▲ 辰口橋(石川県)



▲ 福家高架橋(香川県)



▲ 東名阪自動車道朝明川橋(三重県)



▲ 山陽自動車道大沢高架橋

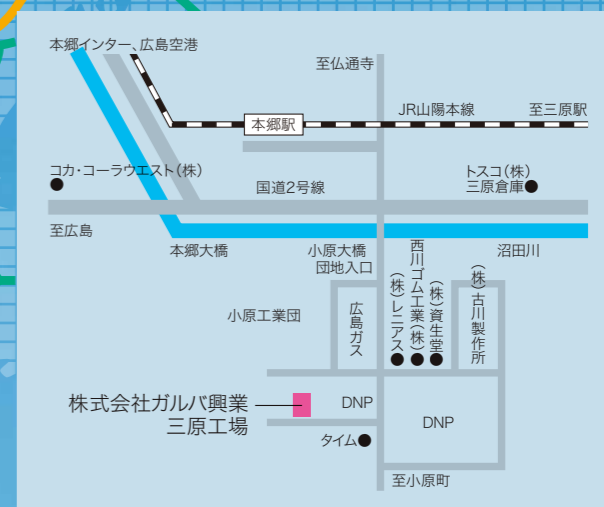
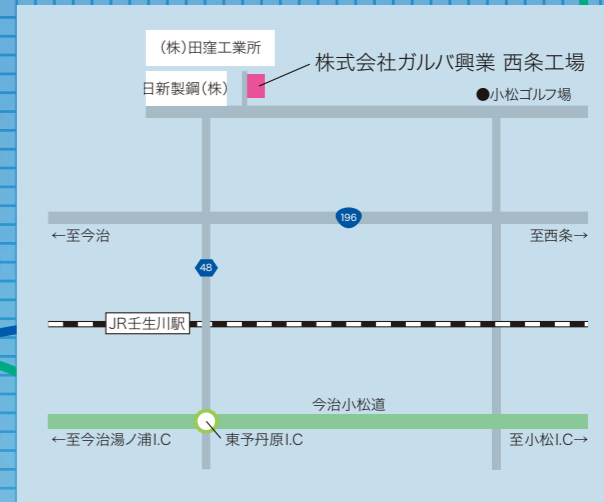
Network

大動脈で継ぐ、広域ネットのランドスケープ。

Landscape of wide area net connected by arteries

山陽自動車道、しまなみ海道、松山自動車道の伸延により、中・四国は一体経済圏となり、その中心に位置する西条工場並びに三原工場は、西日本大動脈の核として機能するでしょう。業界屈指の最先端技術とスケール・最新鋭設備の威力を発揮した生産態勢による高付加価値製品が、更に強固な信頼の輪を広げ、広域ネットワークの構築で、リアルタイムにお応えしてまいります。

The Chugoku and Shikoku regions have become an integrated economic zone with the completion of the Sanyo Expressway, Shimanami Highway, Matsuyama Expressway and the Chugoku regional roadway network and our Saijo Factory and Mihara Factory centrally located function as the core of the Western Japan Main Artery. High value added products by the industry's most-advanced techniques and scale along with a production attitude exhibiting the power of the most up-to-date equipment and installations further expand the ring of reliance and respond to needs in real time with a wide area network.



株式会社ガルバ興業 船舶部
GALVA KOGYO CO., LTD. SHIP DIVISION

株式会社ガルバ興業 西条工場
GALVA KOGYO CO.,LTD. SAIJO FACTORY

株式会社ケミテック
CHEMITEC CO.,LTD.

西条工場・ケミテック交通アクセス

- JR壬生川駅 15分(自動車)
- 今治小松自動車道東予丹原インター 10分(自動車)
- 松山空港 90分(自動車)

Traffic Access:

- From JR Nyugawa Station ... 15 minutes by car
- From Toyo Tanbara Junction of Imabari-Komatsu Expressway ... 10 minutes
- From Matsuyama Airport ... 90 minutes by car

三原工場交通アクセス

- JR三原駅 新幹線 15分(自動車)
- 山陽自動車道本郷インター 10分(自動車)
- 広島空港 20分(自動車)

Traffic Access:

- From JR New Express Line's Mihara Station ... 15 minutes by car
- From Hongo Junction of Sanyo Expressway ... 10 minutes
- From Hiroshima Airport ... 20 minutes by car

株式会社ガルバ興業船舶部アクセス

- JR今治駅 10分(自動車)
- 西瀬戸しまなみ自動車道今治インター 5分(自動車)
- 今治港 10分(自動車)

Traffic Access:

- From JR Imabari Station ... 10 minutes by car
- From Imabari Junction of Nishi-Setoshimanami Expressway ... 5 minutes
- From Imabari Airport ... 10 minutes by car

プレイヤーとサポーターが一体になる場所
Where the player combines strength with the supporter



香川県立丸亀競技場

建築・構造物

Buildings, Structures

近代的なビル群が構成する大都市をはじめ、毎日のくらしのあらゆる場面で、溶融亜鉛めっき製品は、私たちの快適な暮らしと、環境を守る下支えとしての大きな役割を担っております。優れた鋼材・鋼構造物の加工技術品として、溶融亜鉛めっき製品への大きな期待が寄せられております。

In all the scenes of daily life beginning with any large city which is formed of modern buildings, hot dip galvanized products play an important role as underlying support protecting our comfortable life and environment. There are great expectations for hot dip galvanized products as processed technical products of excellent steel materials and steel structures.



▲歴史保存館 鉄骨



▲海水プール ウォータースライダー



▲アミューズメントパーク 鉄骨



▲立体駐車場

経済・情報・交通くらしの動脈を支える
Supporting the arteries of life



明石海峡大橋

道路・鉄道

Roads, Railroads

海に、山に、さまざまな施設での、過酷な気象条件に耐え、経済活動・情報伝達・交通網の安全保持など、我々のくらしに欠くことの出来ない溶融亜鉛めっき製品は、安全で安心なくらしを守る重要な役割を果たしております。

Playing an important role and offering peace of mind, hot dip galvanized products can withstand severe climate conditions in various installations in seas and on mountains and cannot be overlooked in our life when it comes to supporting the safety of economy activity, information transmission and traffic networks.



▲山陽自動車道大沢高架橋



▲今治駅プラットフォーム



▲標識柱(今治IC付近)



▲九州自動車道桜島SAガードレールビーム(再生亜鉛めっき)

高度情報化時代のワイドなニーズに応じて
 Responding to a wide range of needs in a time of high level
 information realization



貯炭場

電力・通信 農・漁業・その他

Electric power, Communication, Agriculture,
 Fisheries and other industries

空に林立する巨大な送電・通信線を支える鉄塔。私たちの日々の生活に直接関わる農・漁業などの施設。山間、田園、海で、過酷な条件の中で溶融亜鉛めっきは、くらしに欠くことの出来ない施設の安全確保、保守等の重要な役割を担っています。

Iron towers supporting very long electric power transmission and communication lines, erected side by side in the air. Agricultural, fisheries and similar installations which are directly related to our daily life, in mountainous areas, fields and gardens, seas and under severe conditions, hot dip galvanizing plays an important role of securing and maintaining the safety of installations that cannot be overlooked in our life.



▲送電鉄塔



▲ショッピングモール 階段



▲物流倉庫



▲アワビ養殖場

株式会社ガルバ興業船舶部

GALVA KOGYO Co., LTD. SHIP DIVISION

力強いチームワークと総合力で世界の海へ

To the seas of the world with teamwork and a collective strength.



【営業内容】

- 外航船舶貸渡業及び船舶運航管理業

Business:

- Oceangoing vessel leasing business and vessel service business

【会社概要】

所在地 〒799-2115 愛媛県今治市中堀1丁目2番25号
TEL(0898)41-8433 FAX(0898)41-8438
E-mail: gsd@galva-ship.jp

Outline of Company :

Location: 2-25, Nakabori 1-Chome, Imabari City, Ehime Prefecture
Tel. (81) 898-41-8433 Fax. (81) 898-41-8438

株式会社 ケミテック

Chemitec Co.,Ltd.

金属表面処理でおお客様の資産を守ります

We provide professional metal surface treatment to protect your valuable assets.



【営業内容】

- 金属表面塗装処理
化学洗浄（鉄、ステンレス、アルミ、銅、銅合金、他）
リン酸皮膜化成処理
- 電解研磨・化学研磨（真空部品、半導体関係）
- 現地工事

Business:

- Metal coating treatment process
Chemical cleaning (iron, stainless steel, aluminum, copper, copper alloy, etc.)
Phosphoric acid film treatment process
- Electrolytic polishing
Chemical polishing (vacuum components, semiconductors)
- On-site work

【会社概要】

代表者 代表取締役 菊川 美仁
設立年月日 昭和28年1月
資本金 10,000,000円
所在地 〒799-1354 愛媛県西条市北条962-59
TEL(0898)76-7705 FAX(0898)76-7704

Outline of Company :

Representative : Yoshihito Kikugawa, Representative Director
Establishment : January, 1953
Capital : 10,000,000yen
Location : 962-59, Hojo, Saijo City, Ehime Prefecture, Japan
Tel. (81) 898-76-7705 Fax. (81) 898-76-7704



ガルバ興業グループ

日本工業規格表示許可工場

株式会社ガルバ興業 西条工場

愛媛県西条市北条 962 番地 59
TEL(0898)76-7700・FAX(0898)76-7701

三原工場

広島県三原市沼田西町小原 73-46
TEL(0848)86-6411・FAX(0848)86-6855

株式会社ガルバ興業 船舶部

愛媛県今治市中堀 1 丁目 2 番 25 号
TEL(0898)41-8433・FAX(0898)41-8438

株式会社ケミテック

愛媛県西条市北条 962 番地 59
TEL(0898)76-7705・FAX(0898)76-7704

GALVA KOGYO CO., LTD. SAIJO FACTORY

962-59, Hojo, Saijo City, Ehime Prefecture, Japan
Tel.(81)898-76-7700, Fax.(81)898-76-7701

MIHARA FACTORY

73-46, Obara, Numatanishi-Machi, Mihara City, Hiroshima Prefecture, Japan
Tel.(81)848-86-6411, Fax.(81)848-86-6855

GALVA KOGYO CO., LTD. SHIP DIVISION

2-25 Nakabori, 1-Chome, Imabari City, Ehime Prefecture, Japan
Tel.(81)898-41-8433, Fax.(81)898-41-8438

CHEMITEC CO., LTD.

962-59, Hojo, Saijo City, Ehime Prefecture, Japan
Tel.(81)898-76-7705, Fax.(81)898-76-7704

HOT DIP GALVANIZING

GALVA KOGYO CO.,LTD.

www.galva.co.jp