

笑顔になれるストーリーを大切に
光海陸産業株式会社

company profile

光海陸産業株式会社

安全で快適な公共空間を創出し保全していく
その一端を担ってまいります

present

現状

パブリックスペースの未来をみつめて

既成概念にとらわれず、『挑戦』のマインドを大切に
情熱は玄人の常識を超えていける

future 今後

土木の英知と新発想で、社会課題に立ち向かい、
考え、動き、その先の未来へ

ニッチのチカラで
人を、社会を、紡ぎ つなげていく

経験 × 感性 = 光・海・陸

これまで積み重ねてきた経験と、
新時代に敏感な若い感性を取り込み、
社会に貢献していく = 光・海・陸

そして、変わる勇氣

光が照らす、インフラ製品の技術開発と販売

笑顔になれるストーリーを大切にする
笑顔あふれる社会にするため

その声、聞かせてください
少し先にあるソリューションの為、光海陸へご相談ください

事業案内

Business information

隙間 / ニッチな空間における高機能製品の技術開発・提案から
DX、GX、カーボンニュートラル、SDGs を、実現していく

オリジナル製品の開発・販売

- ◆ 省工程 / 省人化・軽量化に特化した製品ラインナップ
- ◆ 素材の新たな可能性：FRP（繊維強化プラスチック）、PLEXUS（構造用接着剤）
- ◆ 他業種とのコラボレーション：既成の枠にとらわれない発想とチャレンジ

汎用品の販売

- ◆ 土木資材：排水施設、製作金物、工事用品
- ◆ 道路・橋梁付属物：防護柵、遮音壁、裏面吸音板、維持メンテナンス製品
- ◆ 環境対策製品：ソーラーパネル、ソーラーシステムの利用

新技術開発秘話（新技術誕生までのストーリー）凡例：接着接合式 G-FRP マンホール



はじまり



相談内容：課題



検討と技術開発



性能検証



試験施工



経年変化



納入実績



全国展開

2011年コンサルタント会社の
相談をきっかけにスタート

発注者、請負人を含む全関係者
が参加、協力体制のもと開発へ
FRP メーカーへ打診、異業種、
ケミカル会社の接着剤メーカー
との出会い

都市高速で使用されている
橋梁付属物「鋼製マンホール」
についてのデメリット

→錆びる（漏水）・重い（メン
テナンス作業性の悪さ）・
溶接（数多の資機材）など

課題の解決に向けて試行錯誤

→漏水防止の検討、FRP での
製品開発、溶接に代わる接着
接合の検討、など

大学、研究機関での初期試
験と促進試験を実施
第三者検査機関での暴露試
験（宮古島）を実施

都市高速の現地に
て試作品の試験施工を
実施

製品化後に生じた課
題事項の再検討・改
良を重ね、現在も引
き続きモニタリング
を実施中

約 800 セットを納入
（2023年4月現在）

都市高速から全国の橋梁へ
NETIS への登録

各開発メンバーの属する業界・会社毎での環境差はあるものの、個人のスキルと
開発への思いが交錯し、誕生した初の新技術開発案件となり、共同知財を出願・取得
するに至る。これ以降、本メンバーとは数々の別事案にて開発をおこなっており、
現在も鋭意、新技術の開発中である

特許名：橋梁用漏水防止構造およびその形成方法（登録番号：特許 5877926）
技術事項文献：2016 土木学会 第 71 回年次学術講演会 鋼製橋脚補修用 FRP マンホールの接着性能試験
2017 構造工学論文集 FRP- 鋼接着接合部の腐食耐久性に関する実験的研究、他

Story of technology

道路

road

1 電線共同溝用ステンレス製内蓋 「景観」と「防災」の街づくりの実現



2 セキュリティ対策用シリンダー錠 「防災」と「防犯」の街づくりの実現



3 共同溝関連金物 「安全」と「安心」の街づくりの実現



4 自動車走行安全対策【Good チャリグレ】 「快適」と「安全」の街づくりの実現



5 道路冠水防止鉄蓋【がぶのみクン】 台風・ゲリラ豪雨 冠水防止対策



橋梁 1

bridge



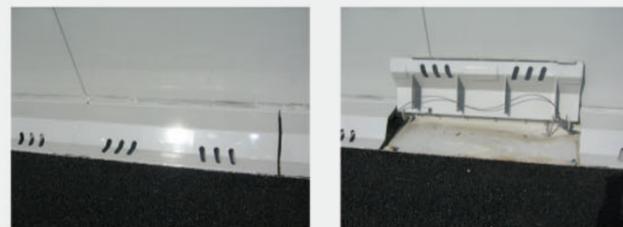
1 裏面吸音板・裏面化粧板・恒久足場
「景観」と「メンテナンス」の向上



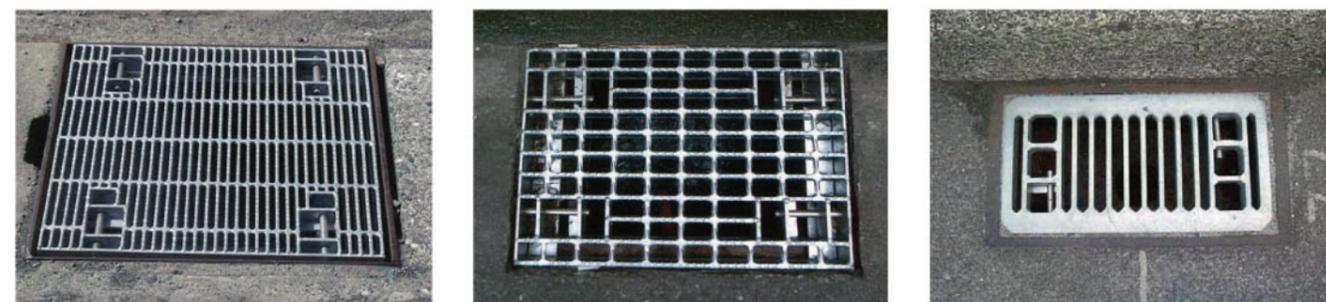
2 ハイウェイルーバーフェンス
透明感のある走行空間を演出する落下物防止柵



3 壁高欄・鋼製排水溝
「メンテナンス」の向上



4 高強度ステンレスロックピン式【跳ね上がり防止鉄蓋】
「安全」と「安心」のフェールセーフ対策



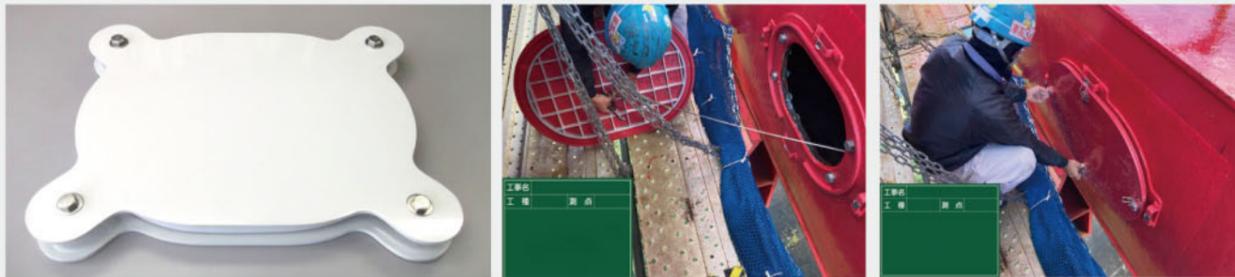
5 クリア G-FRP パネル（恒久足場オプション）
「採光」と「作業性」の向上



橋梁 2

bridge

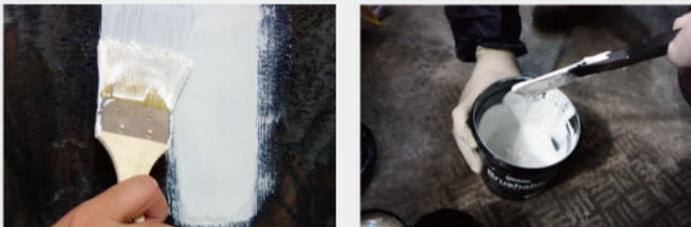
1 接着接合式 G-FRP マンホール 「省工程」と「省人化」 鉄から FRP・溶接から接着剤へ



2 接着接合式 C-FRP 補強材 「省工程」と「省人化」 鉄から FRP・ボルトから接着剤へ



3 超厚膜無溶剤系セラミック エポキシ樹脂塗料【ブラッシュャブル-エス】 「省工程」と「省人化」



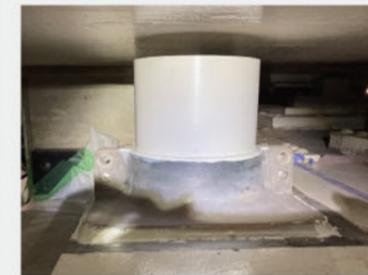
4 厚膜無溶剤系セラミック エポキシ樹脂塗料【ブラッシュャブル-エム】 「省工程」と「省人化」



5 滑り止めコート材【G-MAX】 「省工程」と「省人化」



6 C-FRP 段差防止装置 「省工程」と「省人化」 鉄から FRP・溶接から接着剤へ



environment

1 ソーラー照明灯 【ソライト】
ハイブリット照明灯 【フーライト】



2 ソーラーフットライト 【独灯】



3 ゴムグレーチング
自然との距離を近づける 自然共生型遊歩道



5 皇居周り景観対策 車両用防護柵・歩行者自転車用柵



6 横浜市人道橋の整備
さくらみらい橋



景観 scenery

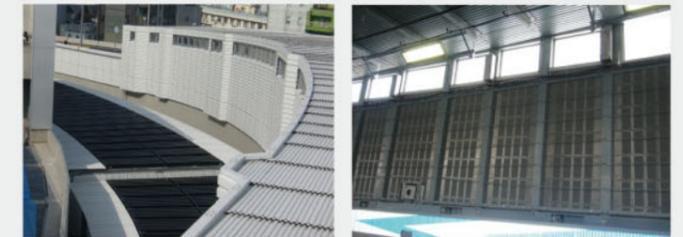
1 ベンチ
【コンフォルト】



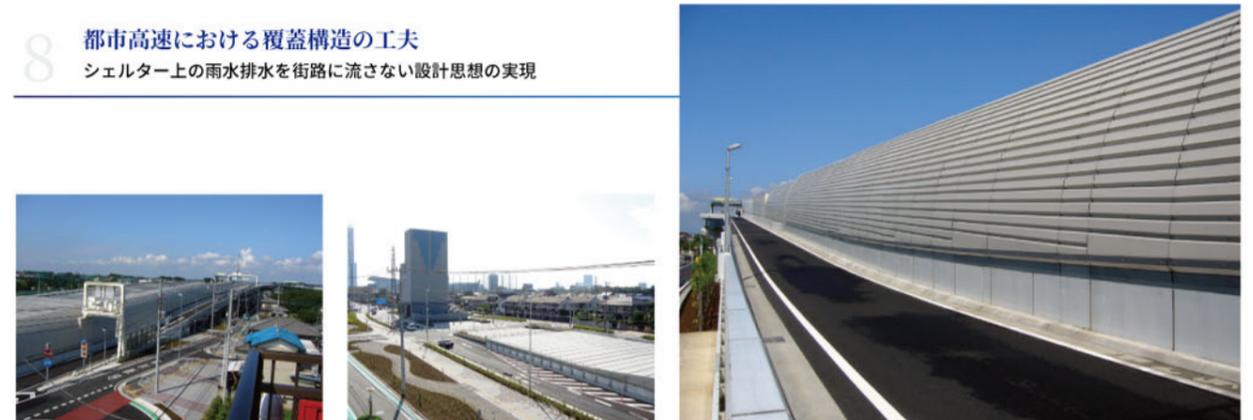
2 レスキューベンチ
【スクーザ】



7 都心部における覆蓋構造の工夫
開閉式排煙装置の装備 火災時の開閉窓・採光機能



8 都市高速における覆蓋構造の工夫
シェルター上の雨水排水を街路に流さない設計思想の実現



3 アーバン ボルト ナット
「景観」と「安全」の街づくりの実現



4 スツールポット・植栽樹
歩道空間を豊かにする休憩コーナー



Our clients and partners お取引先メーカー様

会社名	取扱製品
AAGエンジニアリング株式会社	防護柵・橋梁付帯施設
株式会社 ITWパフォーマンスポリマーズ & フライズジャパン	省工程重防食塗料・構造用接着剤 PLEXUS デブコン・トライアル事業
JFE建材株式会社	ガードレール・漁礁・鋼製型枠
JFE建材フェンス株式会社	フェンス・落石防護網
アオイ化学工業株式会社	目地材・タイバー・加工鉄筋
朝日スチール工業株式会社	フェンス
伊藤鉄工株式会社	鋳鉄蓋
株式会社 ヴァンテック	管路材
株式会社 エスイー	落橋防止システム・ワイヤー
株式会社 オーイケ	電線共同溝コンクリートボックス
カネソウ株式会社	鋳鉄製品・ステンレス金物
株式会社 カワグレ	各種グレーチング他
岸和田ステンレス株式会社	ねじ・ステンレス金物
本本ゴム工業株式会社	ゴム製品
株式会社 クボタケミックス	塩ビ
株式会社 サンボール	車止め・アルミ旗ポール
シバタ工業株式会社	ゴム製品
住友セメント株式会社	静的破壊剤・インターロッキングブロック
積水化学工業株式会社	FFU材・ケーブル埋設管
積水樹脂株式会社	デザインフェンス・車止め
第一機材株式会社	鉄蓋・グレーチング・ツリーキーパー
株式会社 ダイクレ	各種グレーチング・トライアル事業
大日本塗料株式会社	水性塗料
太陽工業株式会社	テント
タキロン株式会社	合成樹脂製品
株式会社 谷川電気製作所	東電・NTT地中線金物
鶴見金網株式会社	各種金網・ネットフェンス材
帝金株式会社	バリカー（車止め）・街路用品
株式会社 土井製作所	情報ボックス・CCB・関連資材
東京製鋼株式会社	ワイヤー・透光板
東京ファブリック工業株式会社	ゴムシュー
東拓工業株式会社	情報ボックス・CCB・管路
株式会社 童夢	炭素繊維加工製品
株式会社 中村製作所	公園遊具・ベンチ・他
日軽エンジニアリング株式会社	アルミ加工品全般
株式会社 ニッケンフェンスアンドメタル	フェンス・門扉・ポラート
日鉄鋼材株式会社	ガードフェンス・高欄・防音製品
日本橋梁株式会社	点検歩廊
株式会社 長谷川鋳工所	鋳鉄蓋
日之出水道機器株式会社	鋳鉄蓋
株式会社 風憩セコロ	クリーンエネルギー・ランドスケープ
株式会社 丸山製作所	公園遊具・街路造園製作物
三山工業株式会社	ノーブレンステップ・FRP製品
株式会社 淀川製鋼所	グレーチング・自転車置場

History 沿革

- 1973年04月 ● 設立
- 1973年04月 ● マリーナ・陸上プラント・下水道関連の機械金物類の設計・製作・販売
- 1977年05月 ● 高架橋雨水排水柵の設計・製作・販売
- 1978年04月 ● 共同溝金物の設計・製作・販売
- 1982年04月 ● ゴムグレーチングの設計・製作・販売
- 1985年02月 ● 建設省の共同溝マンホール蓋のセキュリティロックを開発し、採用
- 1989年11月 ● アルミルーバー型裏面化粧板の設計を行い、吸音性能を付加する構造を開発（後の裏面吸音板）
- 1996年08月 ● 電線共同溝特殊部用のセキュリティ装置を開発
- 1998年04月 ● 街や道路の付属物を美しく変えるアーバンポルト / ナットを販売、街角のリニューアルを提唱
- 2001年04月 ● 電線共同溝や情報BOXのセキュリティ用ステンレス製二重蓋を開発・設計・製作
- 2002年02月 ● 皇居周辺道路の鋼製デザインフェンス（車両用防護柵・横断防止柵）を設計・製作
- 2003年04月 ● 高速道路の落下防止用デザインフェンス、ルーバーフェンスを設計・販売
- 2011年08月 ● 落葉などによる冠水防止装置『がぶのみクン』の企画・設計・製作・販売
- 2011年10月 ● 『橋梁用漏水防止構造およびその形成方法』の検討を開始
- 2014年03月 ● 『省工程重防食塗料』の検討を開始
- 2015年10月 ● 『橋梁用漏水防止構造およびその形成方法』を共同出願し、翌年2月に特許登録
- 2016年03月 ● 『滑り止めコート材/G-MAX』の検討を開始
- 2016年04月 ● 高速都心環状線において『省工程重防食塗料』として超厚膜無溶剤系セラミックエポキシ樹脂塗料 / ブラッシュブルーエスを納入（以後、継続納入）
- 2016年06月 ● 高速都心環状線において『橋梁用漏水防止構造およびその形成方法』として接着接合式G-FRPマンホールの必要材料を納入（以後、継続納入）
- 2017年10月 ● 鋼構造物維持補修工事 / 名古屋地区において構造用接着剤 PLEXUS による接着接合式G-FRPマンホールの必要材料を納入
- 2018年05月 ● 『段差防止装置』の検討を開始
- 2019年10月 ● 十条駅前地区再開発のため、移転
- 2022年06月 ● 『インサートノズル工法』の検討を開始
- 2023年04月 ● 50周年

Company overview 会社概要

創 業	1970年（S45年）9月	所 在 地	〒114-0032 東京都北区中十条1丁目4番7号
設 立	1973年（S48年）4月	建設業許可	土木工事業・造園工事業 とび・土工工事業
資 本 金	2千5百万円		東京都知事許可（般-3）第61707号
代 表 者	代表取締役 樋口和男	U R L	https://www.hikarikairiku.co.jp/

