4. セグメント別技術・新製品開発

＜　半導体関連事業　＞

最新開発商品 New Product

レーザーバリ取り装置
Laser Deflashing System

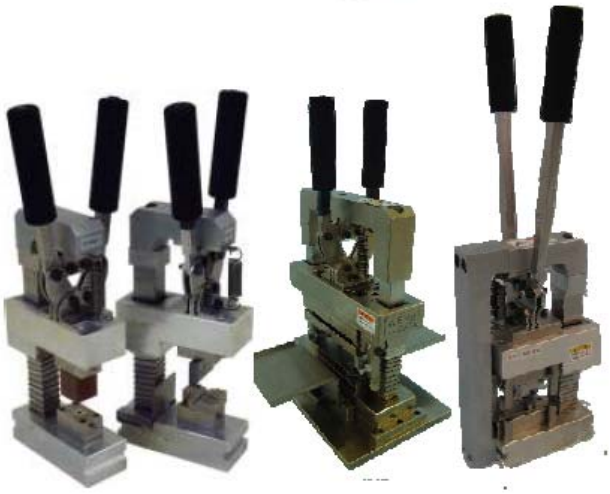
・レーザー光でパッケージ周辺の余分なレジンバリを除去します。
・モールドズレを画像認識で位置補正し、高精度加工します。
・金型では除去が厳しい微小加工が可能で、また、金型を使用しない為、
　消耗部品が不要です。

大型MAP基板 レーザーマーク装置
Laser Mark System　for Large size MAP

・製品搬送ユニットに基板反り矯正機構を持たせ、反りの有る
　大型MAP基板のマークに最適です。
・マークされた製品は静電ブロー&ブラシクリーニングされ
　マーク品質を画像認識で検査します。
・リードフレームのマークにも対応します。

小型ハンドプレス
Table Top Hand Press

・高剛性角ポストを使用したコンパクト低価格なハンドプレスです。
・手動加圧で高圧力加工でき、半導体パッケージの個片切断、
　薄板の打抜き、折り曲げ等の簡易プレス工程に最適です。



大型装置（従来に比べて大型）

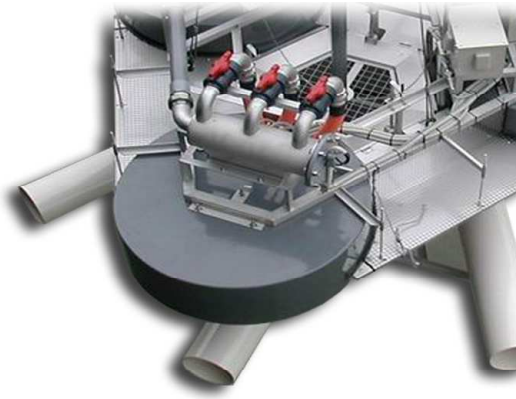
・大分曲向上完成に伴い、半導体分野以外の液晶組立装置や、
　車載用部品組立装置の製作を開始しました。

お問合せは、本社営業課、東京営業所、熊本営業所、または hsales@i-kk.co.jp まで。
Contact us at Headquarter sales, Tokyo sales office, Kumamoto sales office, or hsales@i-kk.co.jp for any

＜ そ の 他 ＞

水質浄化装置

【 開発 / 製造 / 販売 】



池・貯水池・ダム・湖沼・河川・海域などの様々な
条件下に対応するため、実験 / 開発を行っています。

○ 平成 16 年 アオコ対策 大分県 芹川ダム［企業局］実験中
○ 平成 17 年 大規模水域浄化・アオコ対策 愛媛県 鹿野川ダム［国土交通省］実験中
【環境省 環境技術実証モデル事業 湖沼等水質浄化技術分野 湖沼等水質浄化技術実証試験】

国土交通省 国土技術政策総合研究所 ダム技術提案登録№20040446

アオコ処理型ゴミ回収船

漂流物を回収しながらアオコを殺藻

回収船で航行しながら風で移動していく集積アオコを超音波とオゾンで処理し、漂流物（ゴミ）などを回収できます。
広範囲に亘りアオコの回収が可能となりました。

□ オゾン発生装置（MOL-3）搭載

ジェット・ストリーマー

数々の実績と信頼の噴流型循環装置

循環による浄化法でアオコの発生や異臭などを抑止します。
密度の違いによる成層を乱流混合で破壊し底層の貧酸素状態を改善します。
小さな力で広範囲の水を動かし水質保全をします。

□ オゾン発生装置（MOL-3）搭載

アルジーハンター

【超音波殺藻装置】　水面に浮かぶアオコを処理します。

夏期に水面に浮かび異臭を放つ集積アオコを吸入し
超音波とオゾンで処理します。
超音波による処理で平均殺藻率 65%という好結果が
得られました。　（G 調整池での計測結果より）

□ オゾン発生装置（MOL-1）搭載

浮体型太陽光発電システム

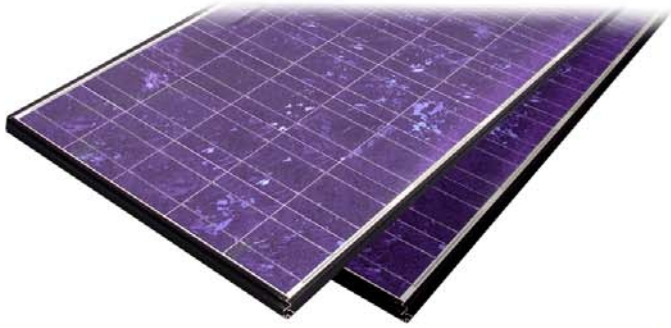
水面上で発電する太陽光発電システム。

水域の有効利用と遮蔽による藍藻類の抑制に役立ちます。
浄化装置との連系設置可能！ 4.5kW の太陽電池を搭載し
浮体数を増やすことができ大容量の発電も可能です。

○ 多結晶モジュール搭載 ○ 傾斜角による高効率発電が可能

太陽光発電

【 施工 / 販売 】



産業用太陽光発電システム

県内民間第１の規模を誇る 300ｋW太陽光発電システムを自社工場に設置しております。
（大分曲工場１号棟 250ｋW、２号棟 50ｋW モジュール枚数 計 2,155 枚）

大分曲工場航空写真

二酸化炭素削減効果（年間）は 190,000kg-CO2

「190,000 kgって言われても・・・」
例えば1本の杉が1年間に CO2 を吸収する量は
14 kgとされています。
杉の木を 13,500 本植林したことになります。

○ 乗用車走行距離削減量換算すると・・・820,000km/ 年

地球を約 20 周できる距離です。

無尽蔵に降り注ぐ太陽エネルギー

太陽光発電システムはこれからの未来を切り開きます。

住宅用太陽光発電システム

住宅用太陽光発電システムとエコ・オール電化で光熱費を削減！

寄棟用 3.4ｋW太陽光発電システム

エコ・オール電化とはヒートポンプ式電気給湯機
を利用した省エネ・オール電化のことです。
昼間は太陽光発電システムで発電し連系又は売電します。
夜間に安い電気料金でお湯をエコキュート
で沸かして溜めておきます。

ＩＨクッキングヒーター

エコ・キュート
ヒートポンプ式電気給湯機

ホームエレベーター

石井工作研究所
ラクラクリフト・エレベーター
ISHII TOOL & ENGINEERING HOME EIEVATOR

2階・3階用ホームエレベーター 製造／販売
高性能エレベーターを低価格でお届けします。

安心・安全設計で使いやすさを追求しました。

- ○非常用予備バッテリーを標準装備
- ○タッチパネルを採用しました。
- ○高性能サーボモーターを搭載
- ○ボールネジ式駆動で安心・安全
- ○省スペースで取り付け簡単
- ○電気代は１日８円程度

省エネ設計

タッチパネルを標準装備

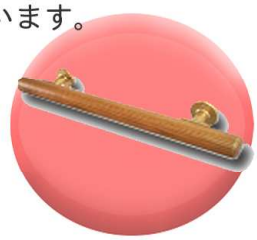
大きく見やすいタッチパネルで操作が簡単に行えます。

窓 部

ドア部には、小窓を標準装備

握り易い手すりを標準化

お年寄りやお子様が身体を支えることができ手触りのよい木製を利用しています。

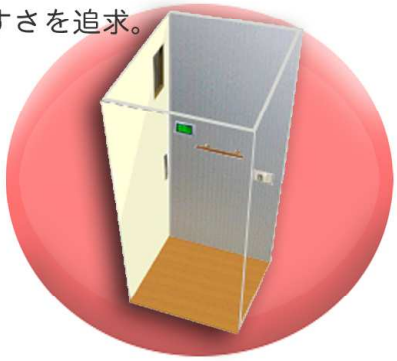


エマージェンシーパネルを搭載

非常電灯、電話回線ジャック、100Ｖ電源を装備し緊急時の安全を確保しています。

内 装

標準タイプ側面は、アルミ製板を利用シンプルなデザインで扱いやすさを追求。



省エネを追求した設計

カゴ部の軽量化を図り稼動時の負担を軽減！

本資料に関するお問い合わせ

株式会社　石井工作研究所
ISHII TOOL & ENGINEERING CORP.

ＩＲ担当者

ＴＥＬ　：０９７－５４４－１００１
E-mail　：tujino@i-kk.co.jp
　　：tokieda@i-kk.co.jp