

3万件以上 の修理・予防保全の実績!

KYOSAI



予防保全がオススメです!

主な故障原因

→有寿命部品



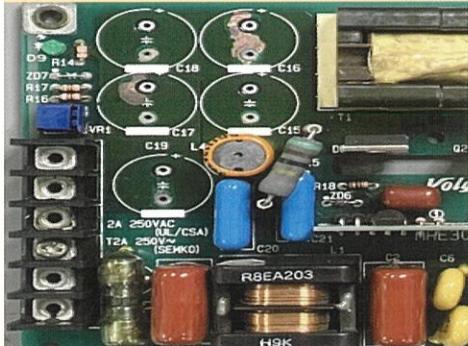
下記に当てはまることがありますか？

- 導入してから10年以上経過している装置がある
- この期間、有寿命部品の交換を行っていない
- 電源を入れたときに不調が発生したことがある

定期点検で健全性確認

電解コンデンサ 4級塩問題

恐怖の焼損



電解液が基板の
表面を腐食
(補修可能限界)

電解コンデンサの
液漏れ
(修理不可)

液漏れによる
基板焼損事例
(修理不可)

定期的な予防保全は 故障のリスクを抑えます。 まずはお気軽にご相談ください。

KLES
KYOSAI LIFE EXTENSION SERVICE

京西テクノス株式会社

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
TEL : 042-303-0927 / 0120-151-904 (修理受付)
E-mail : repair-service@kyosaitec.co.jp



予防保全のメリット

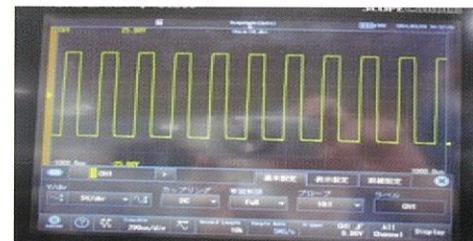
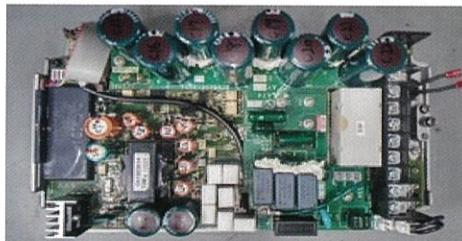
- 計画的な予算や更新の管理
- 安定的な生産
- 環境への配慮
- 故障/修理費用より安価

修理コスト
+
ラインダウン
タイム コスト

予防保全
コスト



健全性確認・部品単位の劣化診断



電解コンデンサ

寿命: 6~8年

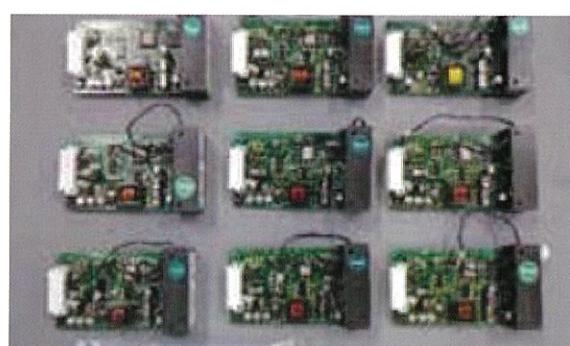
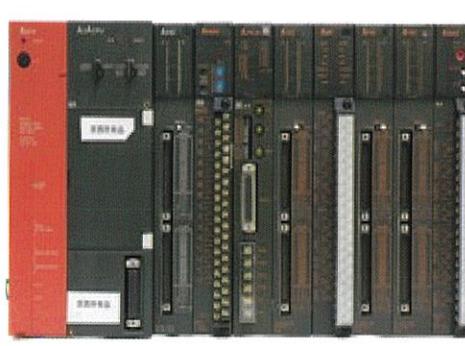
ファン

寿命: 6~8年

…等

番号	メーカー	電圧V	容量uF	最高使用温度	測定容量uF	測定ESRΩ	用量比%
1	ニチコン	385	740	105	692.4	1.24	-6.4
2	ニチコン	385	740	105	692.4	1.63	-7.8
3	ニチコン	385	740	105	694.9	1.25	-6.1

リップル、ゲート波形を測定し、健全性についても確認可能!



PLCや基板、大型装置までお任せください!
PLC・サーボアンプなどは動作確認まで対応します。

ご依頼時の流れ

修理品受付

診 断

お見積

ご発注

作 業

納 品

御見積まで 2週間!
特急対応も可能です!

御見積後のキャンセル
10,000円を申し受けます

納品後 90日間
無償修理 対応!

京西テクノス株式会社

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2
TEL : 042-303-0927 / 0120-151-904(修理受付)
E-mail : repair-service@kyosatec.co.jp



大手電機メーカー多数取引有り

基板・装置の新規・再設計

～小ロット多品種の設計・製造対応可能～

メーカー様向けサービス

過去に生産した装置の
FPGA・CPU置換作業

足りない工数を
外注先としてバックアップ

エンドユーザ様向けサービス

製造メーカーがない!!
回路図の無い基板を再設計

こんな装置を作りたい!!
特注品の設計・製造を実施

会社概要

資本金：8,000万円

従業員数：400名

主な保有資格：ISO9001・ISO13485等



本社ビルにて設計実施



量産は郡山事業所にて実施



京西テクノス株式会社

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2

TEL : 042-303-0927 / 0120-151-904(修理受付)

E-mail : repair-service@kyosatec.co.jp

過去の事例

FPGA…アルテラ製FPGAを現行機種に置換

CPU…ルネサス製CPU(旧日立・NEC)をアームマイコンへ置換

ハード面の回路変更だけでなくソフト面の変更と必要時のみの小ロットの生産対応可能

実施例1 システム延命のための再設計

装置全体設計

二輪車メーカー：スタート特性計測装置

客先要望事項 稼働中の装置を再調達したいが、メーカーが対応不可機能的に完全互換なものを納入してほしい

効 果 現行同等の工場設備作業の共通化のコストメリット

受託内容 ■現行装置解析
■回路・基板設計
■筐体・付属装置設計
■製造



実施例2 装置延命のための再設計

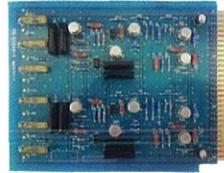
保守用供給が無くなった基板の再設計

製鉄会社：電流検出基板

客先要望事項 保守用基板が無くなるため、基板を再設計する回路図は不正確なものしかないので、現物から再構成とする治具を作成し、現行基板と特性差が無いことを確認する

効 果 新規設備導入の回避で、設備費の削減ができた

受託内容 ■廃止部品代替調査
■アナログ回路設計
■プリント基板設計
■製造・評価



実施例3 電子機器の問題解決

動作不良解析

家電メーカー：制御基板

客先要望事項 電源ON時の起動テストで半数以上が不良
FPGAのコンフィグレーションが完了しない
上記を原因解析し対策案を提示してほしい

効 果 歩止まりが100%となり、
生産計画を順守できた

受託内容 ■波形解析
■タイミング解析
■改善案の提示
■改造後の評価



実施例4 システム延命のための再設計

オリジナルメーカー供給不能品の再設計

航空関連会社：方向測位表示器

客先要望事項 航空撮影システムの増設に伴い、方向測位表示器も必要
現行機と同一形状同一機能のものを製造してほしい

効 果 システム中の他の機器を変更せずに使用できる

受託内容 ■代替部品検討(CPU) ■回路・基板設計 ■製造



設計の流れ

仕様
打合せ

御見積

お客様
ご発注

設計
仕様書

お客様
承認

設計
試作

評価

検収

提出物

製作品・回路図・部品表・ガーバデータ・評価報告書 その他お客様ご指定の提出物



京西テクノス株式会社

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-25-2

TEL : 042-303-0927 / 0120-151-904(修理受付)

E-mail : repair-service@kyosaitec.co.jp

その故障 BGA問題かもしだれない

CT・X線検査

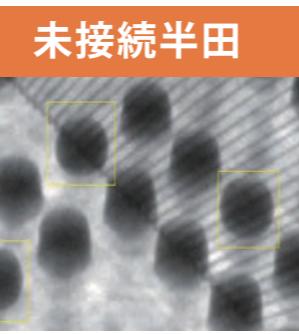
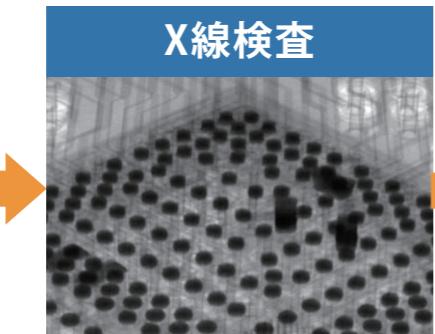
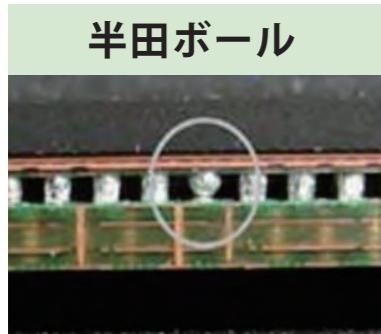
BGA/QFNリワーク・リボールも

KLES

この経験はございませんか？

- ・回路解析でも故障個所が見当たらない
- ・有寿命部品交換でも不具合が改善しない

BGA、半田ボール問題の
可能性



最短納期2日

ステレオCT機能で「100層分割」
傾斜60°撮影で確認

基板/部品内部の検査・良品判定、部品出荷までの品質検査など対応可能です。

まずはご相談ください。



京西テクノス株式会社

本社 〒206-0041 東京都多摩市愛宕4-25-2
TEL:042-303-0927 FAX:042-303-0898
E-mail:repair-service@kyosatec.co.jp



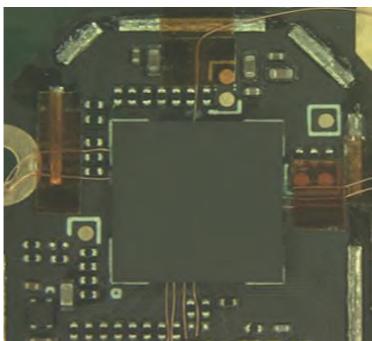
KLES

基板改造サービス

試作基板の改造
市場出荷製品の改造も

KLES

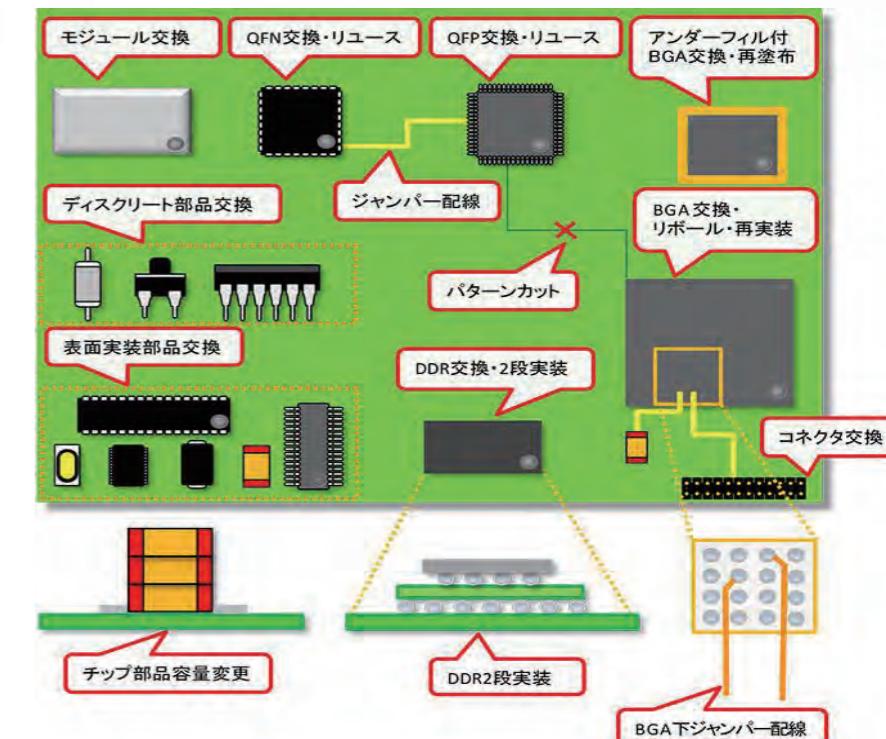
BGAジャンパー事例



BGA配線変更事例



主な改造事例



基板改造、パターンカット・ジャンパー配線、コネクタ変更、回路変更
手付け実装等、基板実装でお困りの全ての課題に対応いたします。

リペア後の検査

BGA・QFN等、改造後、全数X
線検査実施、配線確認も実施
作業前・作業後の実装状態、
X線データの提出も可能

