

3.5インチ外付け
デュアルフロッピーディスク装置

LDS-3W

ユーザーズ ガイド

User's Guide

ランド周辺機器装置



◆ 御 注 意 ◆

本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

1. 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
2. 本品は、十分な注意のもとに、放出電波が最小になるよう設計してありますが、電波や電磁波に敏感な機器（例えば、テレビ、ラジオ、マイコンを使った機器など）が近くにあると、ノイズ、誤動作等の影響を与えることがあります。
3. 本書は内容について万全を期して作成致しましたが、万一御不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、弊社または御購入になられた販売店までご連絡下さい。
4. 文中のイラストは、実際の製品と異なる場合があります。
5. 記載事項には、各社の登録商標も含まれております。
6. 本製品の使用・不使用により、万一損害が生じた場合のいかなる請求に関しても、一切その責を負いかねます。

この度は、3.5 インチ外付けデュアルフロッピーディスク装置をお買い上げ頂き、誠に有り難うございます。

商品が届きましたら、まずお届けしている商品の内容を『パッケージ内容』にてご確認ください。

その上で本システムを最大限にご活用いただけるよう、本書ユーザーズガイドをご利用ください。

LAND *computer*

必ずお読み下さい



製品を安全にご使用いただくために

ここでは、製品を安全に正しくご使用いただき、使用者や他の人々への危害及び財産の損害を未然に防ぐための説明を記載しています。製品使用者は必ず本書を読んだ後、内容をよく理解した上で製品を正しく使用してください。

本書は読み終わったあとも、必ずいつでも見られる場所に保管しておいて下さい。

表示について

文中の絵表示には次の様な意味があります。

| | |
|---|--|
|  警告 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
|  注意 | この表示を無視して、誤った取り扱いをすると人が重傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみ発生が想定される内容を示しています。 |

表示の例



△記号は注意・警告を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意の内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。



⊘記号は禁止の行為を告げるものです。
図の中や近辺に具体的な禁止の内容（左図の場合は分解禁止）

⚠ 警告

| | |
|---|---|
|  | <p>万一、本体から異音・異臭・煙がでていいるなどの状態がある場合、<u>すぐに本体のスイッチをきり、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。</u>この様な状態で使用すると、<u>火災・感電の原因</u>となります。煙がでなくなるのを確認し、当社または販売店に連絡し、修理をご依頼ください。お客様による修理は危険を伴いますので絶対におやめください。</p> |
|  | <p>万一内部に水などが入った場合は、<u>まず本体電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社または販売店にご連絡ください。</u>そのまま使用しますと、<u>火災・感電の原因</u>となります。</p> |
|  | <p>万一異物が内部に入った場合は、<u>まず本体電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて当社または販売店に連絡してください。</u>そのまま使用しますと、<u>火災・感電の原因</u>となります。</p> |
|  | <p>本体を落とした場合や破損した場合は、<u>スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて当社または販売店にご連絡ください。</u>そのまま使用しますと、<u>火災、感電の原因</u>となります。</p> |
|  | <p>本体の分解・改造・お客様での修理は絶対におやめください。感電の原因となります。整備・点検は当社または販売店にご依頼ください。</p> |
|  | <p>本体の上に花瓶・コップ・薬品や水の入った容器または小さな金属物置かないでください。容器の中の物がこぼれたり、機器のなかに入ると火災、感電の原因となります。</p> |
|  | <p>ぐらついた台の上や傾いた場所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。</p> |

 警告

| | |
|---|--|
|  | <p>範囲外の電源電圧（交流 100V±10%の範囲外）で使用しないでください。火災、感電の原因となります。</p> |
|  | <p>本体の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、押し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災、感電の原因となります。</p> |
|  | <p>電源コードの上に重い物をのせたり、コードがディスプレイ等の下敷きにならないようお気をつけください。コードに傷がつき火災、感電の原因となります。</p> |
|  | <p>電源コードが傷んだら当社または販売店にご連絡ください。そのまま使用しますと、火災、感電の原因となります。</p> |
|  | <p>電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたりねじったり引っ張ったり加熱したりしないでください。コードが破損して火災、感電の原因となります。</p> |
|  | <p>水気の多い場所では使用しないでください。火災、感電の原因となります。</p> |
|  | <p>雷が鳴り出したら、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。</p> |

注意

| | |
|---|--|
|    | 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。 |
|    | 湯煙や、湯気が当たるような場所（加湿器のそばなど）に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。 |
|    | 本体の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。 |
|   | 本体の上に重い物を置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。 |
|    | 電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが溶け、火災、感電の原因となることがあります。 |
|    | 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。必ず電源プラグをもって抜いてください。 |
|    | 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。 |
|    | 移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、接続ケーブルなどを外した上でおこなってください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。 |



注意



お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。感電の原因となることがあります。



長期間を使用しない場合は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。



1年に一度くらいは内部の掃除を当社または販売店などにご相談ください。内部にほこりがたまつたまま、長い間掃除をしないで使っていると火災、故障の原因となることがあります。なお、掃除費用については当社または販売店などにご相談ください。

製品を安全にご使用いただくために

LAND *computer*

| |
|----|
| 目次 |
|----|

| | |
|-----------------------------|----|
| 1 製品概要..... | 1 |
| 1-1 概要..... | 1 |
| 1-2 パッケージ内容..... | 1 |
| 1-3 製品仕様..... | 2 |
| 1-4 外観..... | 3 |
| 2 接続方法..... | 5 |
| 2-1 パソコン・LDS-3W 間の接続方法..... | 5 |
| 2-2 パソコン・LDS-3W 間の接続図..... | 5 |
| 2-3 電源ケーブル・アース線の接続..... | 6 |
| 2-4 電源ケーブル・アース線の接続図..... | 6 |
| 3 操作方法..... | 7 |
| 3-1 電源の投入..... | 7 |
| 3-1-1 電源投入の順序..... | 7 |
| 3-1-2 電源 OFF の順序..... | 7 |
| 3-2 フロッピーディスクの挿入・取り出し..... | 7 |
| 3-2-1 フロッピーディスクの挿入..... | 7 |
| 3-2-2 フロッピーディスクの取り出し..... | 8 |
| 3-3 ライトプロテクトについて..... | 8 |
| 3-3-1 ライトプロテクトの方法..... | 8 |
| 仕様..... | 9 |
| ドライブ仕様..... | 9 |
| 背面コネクタのピンチャート..... | 10 |

1 製品概要

1-1 概要

本製品は、NEC 製 PC-98/FC-98 シリーズでパソコン本体に 1MB インターフェースを有するコンピュータおよび、同等のインターフェースを増設できる機器で、使用可能な外付け 3.5 インチデュアルフロッピーディスクドライブです。

最近の FD ドライブが常時ヘッドコンタック方式になったため、同上トラック上にヘッドがあるとメディアの寿命が短くなるという問題を、オートストップ機能をつけて解決した製品です。

ご使用の際には、専用接続ケーブルを接続してください。

1-2 パッケージ内容

外付け 3.5" デュアルフロッピードライブ (LDS-3W) 以下の商品がパッケージされています。

以下の商品が揃っているかご確認の上、各商品のパッケージ内容をチェックしてください。

必要な商品とパッケージ内容

| 型番 | 数量 | 内 容 |
|---------|----|----------------------|
| LDS-3W | 1 | 外付け 3.5" フロッピードライブ本体 |
| ————— | 1 | アース線 |
| ————— | 1 | 電源ケーブル |
| ————— | 1 | ユーザーズガイド (本 書) |
| ————— | 1 | 保証書 |
| CBL-3FD | 1 | 接続ケーブル |

万一、不足のものがありましたら、お手数ですが、購入された販売店、あるいは当社サポート部までご連絡ください。

ご使用の際には、必ずアースをお取りください。

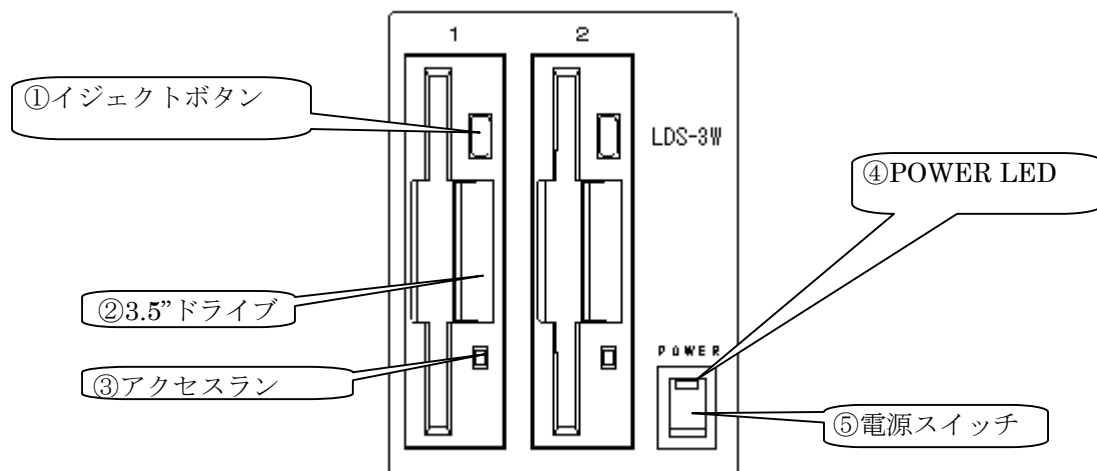
製品概要

1-3 製品仕様

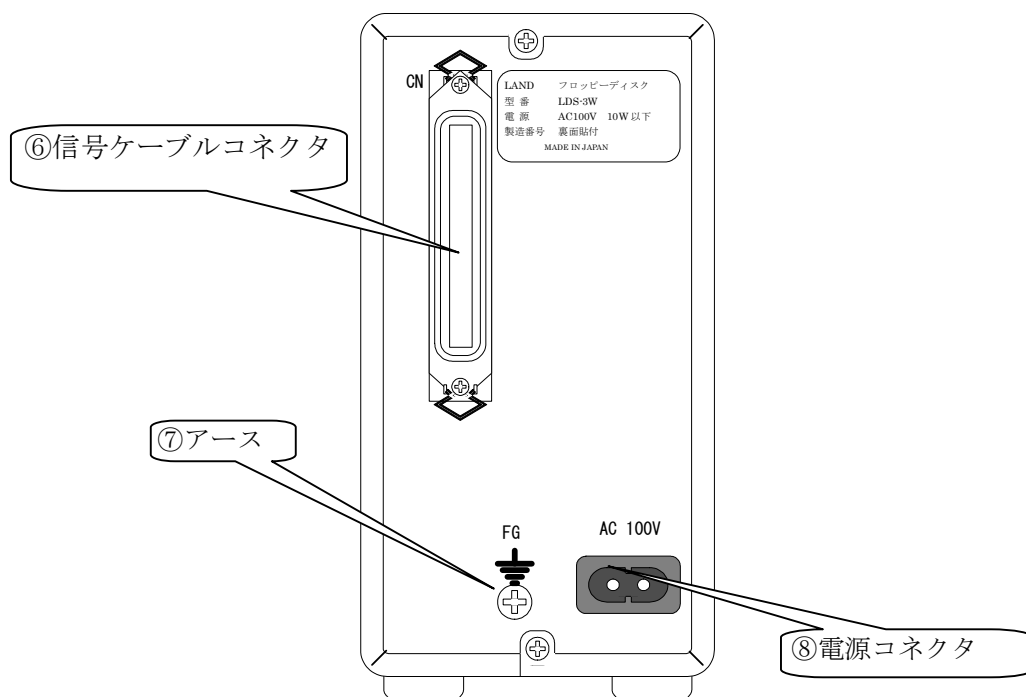
| 項目 | 仕様 |
|-------------------|---|
| ドライブ数 | 2台 |
| 対応する フロッピーディスク | 2HD |
| 記憶容量 | 1.2MB 8セクター/トラック |
| 外観及び寸法 | 外観は、別紙外観図参照 90 (W) 230 (D) 120 (H) mm (但し、突起部を除く) |
| 重量 | 約 2.0Kg |
| 電源 | AC100V ±10% 50/60Hz |
| 消費電力 | 10W 以下 |
| 絶縁抵抗 | ACラインとFG間 DC500V印加にて 500MΩ以上 |
| 対応モード | 3.5インチ 2HD (1.2MB) 専用 (OS : NEC 版 MS-DOS Ver.6.2) |
| インターフェース | 背面コネクタ : 36Pin フルアンフェノール メス (別紙ピンチャート参照) 接続ケーブル : CBL-3FD 1m (付属) 36Pin フルアンフェノール オス～ 50Pin フルアンフェノール オス |
| 使用環境条件 | 温度 : 10～35℃ 湿度 : 20～80%RH (但し、結露の無いこと) |

1-4 外観


前面



背面



2 接続方法



注意

接続する前に、接続するパソコンや関連する機器の電源を、あらかじめ切っておいてください。

電源を ON のまま接続をおこなうと、機器の故障や感電を引き起こす恐れがあります。

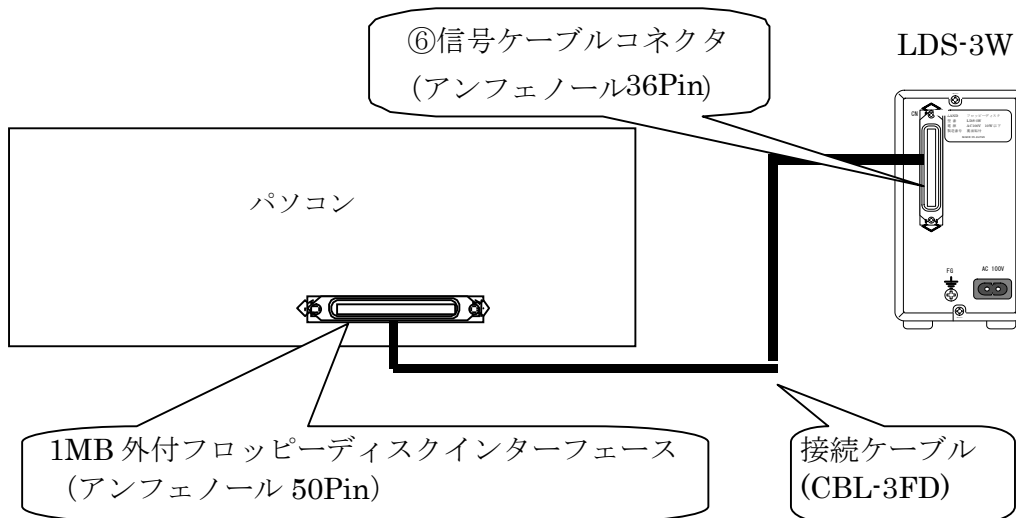
2-1 パソコン・LDS-3W 間の接続方法

フロッピーディスクドライブを接続するパソコンに装備されている、1MB 外付フロッピーディスクインターフェースと、LDS-3W 背面の「⑥信号ケーブルコネクタ」を、専用接続ケーブル「CBL-3FD」で接続します。

コネクタ形状は

| | |
|----------|---------------|
| パソコン側 | アンフェノール 50Pin |
| LDS-3W 側 | アンフェノール 36Pin |

2-2 パソコン・LDS-3W 間の接続図



接続方法

2-3 電源ケーブル・アース線の接続

LDS-3W の電源ケーブルとアース線を接続します。

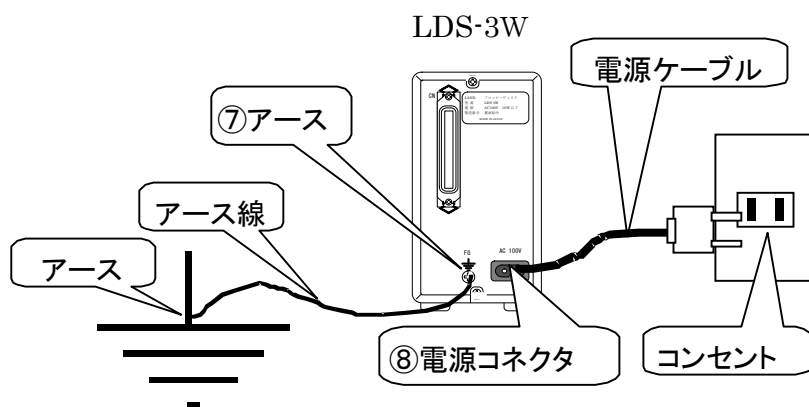


注意

アース線は正しく接地されたアース線に接続してください。
火災の原因になりますので、ガス管などにはアースを絶対に
接続しないでください。

電源ケーブルとアース線は、本製品付属の物を使用してください。
電源は、一般家庭用 AC コンセント（AC100V）です。

2-4 電源ケーブル・アース線の接続図



3 操作方法

3-1 電源の投入

機器の取り付けが、正しく完了したら、電源を投入することができます。
LDS-3W の前面の「⑤電源スイッチ」を押すと、POWER スイッチ内 LED が点灯して、電源が投入されます。

3-1-1 電源投入の順序

電源の投入は、次の順序でスイッチを入れるか、同時にスイッチを入れてください。

- ① LDS-3W
- ② パソコン本体

3-1-2 電源 OFF の順序

電源の OFF は、次の順序でスイッチを切るか、同時にスイッチを切ってください。

- ① パソコン本体
- ② LDS-3W

**注意**

フロッピーディスクは、必ず電源 OFF の前に、取り出してください。

フロッピーディスクを挿入したまま電源を OFF にすると、フロッピーディスクの内容を破壊してしまうおそれがあります。

3-2 フロッピーディスクの挿入・取り出し

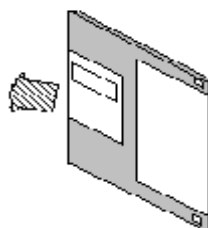
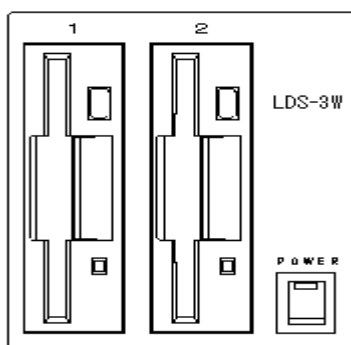
3-2-1 フロッピーディスクの挿入

**注意**

フロッピーディスクは、必ず電源投入後に挿入してください。

フロッピーディスクを挿入した後に、電源を投入すると、フロッピーディスクの内容を破壊してしまうおそれがあります。

フロッピーディスクの挿入は、ドライブの「③アクセスランプ」の反対の方に、フロッピーディスクの表のラベル面が向くようにしてフロッピーディスクを挿入し、カチンと音がして「①イジェクトボタン」が飛び出してくるまで押し込んでください。



操作方法

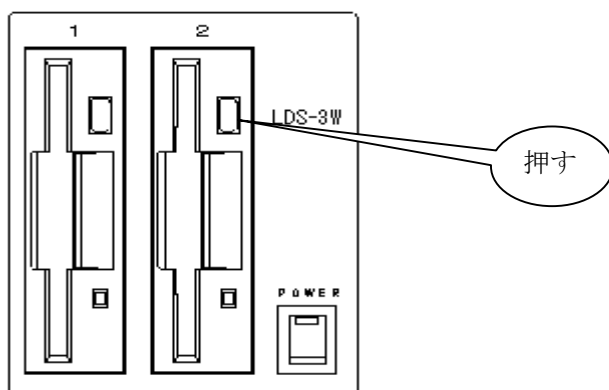
3-2-2 フロッピーディスクの取り出し



注意

ディスクにのアクセス中に、フロッピーディスクを取り出さないでください。「③アクセスランプ」が消えているのを確認してから、フロッピーディスクを取り出してください。

フロッピーディスクの取り出しは、「①イジェクトボタン」を押して取り出してください。

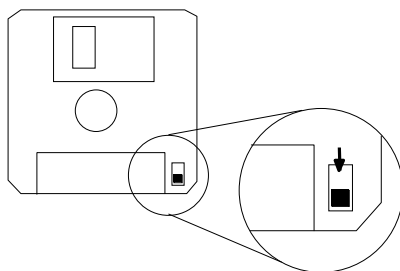


3-3 ライトプロテクトについて

重要なデータが入ったフロッピーディスクの誤消去を防止するために、ライトプロテクト（書き込み禁止）をかけておくことができます。

3-3-1 ライトプロテクトの方法

図に示した通りにライトプロテクトをおこなってください。



ライトプロテクトのノッチを下げてください。穴のあいた状態の時ライトプロテクトがかかっています。再度、穴を閉じれば書き込み可能になります。

仕様

ドライブ仕様

| | | | | |
|---------------------------|------------------------|----------|----------------------|----------|
| ドライブ形式 TEAC FD-235HG-C4×7 | | | | 単位 |
| 記憶容量 (MFM) | 2HD モード | アンフォーマット | 1.6 | MB |
| | | フォーマット | 1228.80 (512B/15SEC) | KB |
| 使用トラック | 160 (80Track × 2 Side) | | | — |
| シーク時間 | 3 (1トラック間) | | | mS |
| トラック密度 | 135 | | | TPI |
| 平均回転数 | 2HD モード | 360 | | Rpm |
| 記録方式 | MFM | | | |
| データ転送速度 (MFM) | 2HD モード | 500 | | Kbit/SEC |
| 電源 | 電圧 | 起動時電流 | 定常時電流 | |
| | +5V | 0.9 | 0.6 | A |
| 消費電力 | | 4.5 | 3.3 | W |
| 使用環境条件 | | 動作時 | 非通電時 | |
| | 周辺温度 | 4~51.7 | —22~60 | °C |
| | 相対湿度 | 20~80 | 5~90 | %RH |

仕様

背面コネクタのピンチャート

| 端子番号 | 信号名 | ピンコネクション |
|------|----------|----------|
| 1 | NC | |
| 2 | NC | |
| 3 | NC | |
| 4 | TSD | |
| 5 | GND | |
| 6 | GND | |
| 7 | GND | |
| 8 | GND | |
| 9 | GND | |
| 10 | GND | |
| 11 | GND | |
| 12 | GND | |
| 13 | GND | |
| 14 | SYNC | |
| 15 | MFM | |
| 16 | WID | |
| 17 | RDT | |
| 18 | NC | |
| 19 | MODE | |
| 20 | HLD | |
| 21 | DS4 | |
| 22 | IDX | |
| 23 | DS1 | |
| 24 | DS2 | |
| 25 | DS3 | |
| 26 | MTR | |
| 27 | DIR | |
| 28 | STP | |
| 29 | WDT | |
| 30 | WGT | |
| 31 | TKO | |
| 32 | PRT | |
| 33 | RDT | |
| 34 | SSL | |
| 35 | RDY | |
| 36 | MODE SEL | |

LAND *computer*

ランド周辺機器装置

◇ <LDS-3W ユーザーズガイド> ◇

平成 13年 4月 初 版 発行

発行所： **株式会社ランドコンピュータ**

Printed In Japan

サポート部 (050) 3365 - 6749

(0120) 161639 (フリーダイヤル)

オンライン受付：http://www.landcomp.co.jp/support/rep_guide.htm

E-mail：support@landcomp.co.jp

< 本 社 > 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 7-4-17 新大阪上野東洋ビル

TEL 06 (6304) 8424 050(3365)6750 (OCN)

FAX 06(6307)2121

<熊本テクニカルセンター>

〒861-2202 熊本県上益城郡益城町田原

テクノリサーチパーク内

TEL 050(3365)6747 (OCN) FAX 096(286)9342

サポート体制と修理サービス

ランドコンピュータでは、お客様に当社製品を安心してご使用していただくために、サポート体制の充実を図っております。
製品の接続や操作方法についてのご質問や、万一、製品が正常に作動しない場合は、下記のサポート部までお問い合わせ下さい。

サポート部へのお問い合わせは

1. オンライン受付：

http://www.landcomp.co.jp/support/rep_guide.htm

2. E - M a i l：

support@landcomp.co.jp

3. F A X：

096-286-9342

受付時間：24時間

4. 電話：

096-286-9341 050-3365-6749 (OCN)

受付時間： 9：00～12：00

13：00～17：30 (土曜日・日曜・祝日を除く)

5. フリーダイヤル：

0120-161639 (PHS、携帯からもかかります)

受付時間： 9：00～12：00

13：00～17：30 (土曜日・日曜・祝日を除く)

◎当社に修理サービスをご依頼の際のお願い

まず、上記サポート部にご連絡下さい。担当者より、修理受付番号と修理品返送先を記載した「修理受付連絡書」をFAXでお知らせいたします。

ご返送いただく製品の外箱に「修理受付番号」及び「修理品」と明記の上、保証書を添付して修理品返送先にご返送下さい。

修理受付番号のないものは処理しかねる場合もございますので、ご了承下さい。

株式会社 **ランド コンピュータ**