

コンクリート充填検知システム CIFD-3 『ジューテンダー』 取扱説明書 保証書

曙ブレーキ工業株式会社

No. 9-Za-15428

1. 安全上のご注意 _____ 必ずお守りください。

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」と本取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく お使いください。
- ここに示した注意事項は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への障害を 未然に防止するための内容を記載していますので、必ずお守りください。
- 次の表示の区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危害や損害の程度を示してあります。



■ 次の図記号は、必ずお守りいただく内容を示してあります。



免責事項

- 1. 本装置の使用または使用不能において発生する直接的・附随的を問わず、あらゆる物的・人 的損害について弊社は一切責任を負いません。
- 地震・雷・風水害などの天災および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失・誤用・その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 3. 本書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 当社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害 に関して、当社は一切責任を負いません。

著作権

コンクリート充填検知システム CIFD-3『ジューテンダー』(プログラムおよび関連ドキュメントを含める)の著作権は曙ブレーキエ業株式会社に帰属します

安全上のご注意(つづき)

⚠ 警告

- 本体および付属部品は、コンクリートおよび各種グラウトなどの充填状況を検知するものです。これ以外の用途には使用できません。
- 本体および付属部品は船舶、航空機、列車内では使用できません。
- 本体および付属部品は日本国内専用です、海外では使用できません。
- 本体および付属部品は分解や改造をしないでください。
- 本体の電源はAC100V(50/60Hz)専用です。200Vや直流電源では使用できません。

禁止

AC100V専用

禁止

禁止

と禁止

禁止

禁止

強制

- 本体のヒューズは定格品(1A/250V耐ラッシュ溶断形)を使用してください。 他のヒューズやヒューズ以外の物で代用しないでください。
- 本体および付属部品に指定以外の製品を接続しないでください。 付属のケーブル類は専用品です。他機種へはご使用になれません。
- 本体および付属部品は防水構造ではありません。雨や水が直接かかる場所では 使用しないでください。
- 本体および付属部品は防爆構造ではありません。可燃性のガスや化学薬品等の ある場所では使用しないでください。
- 電源ケーブルの接続、取り外しは、必ず電源を切り電源ケーブルのプラグをコンセントから外して行ってください。
- 電源は必ずアースの付いたコンセントをご使用ください。アースが不十分ですと感 電の危険があります。

安全上のご注意(つづき)

⚠ 警告

強制

禁止

禁止

禁止

- 電源を入れた際にいつもと違う動作をした場合、発熱、異臭などがした場合は使用 を中止し、直ちに電源を切りコンセントからプラグを抜いてください。
- 本体および付属品の操作は濡れた手で行わないでください。 感電の危険があります。
- 電源ケーブルはコネクタの部分を持ち、抜き差ししてください。またケーブルを持って引っ張らないでください。破損したケーブルは使用しないで下さい。
- 本体および付属部品は間接直接を問わず医療や生命維持に関わる装置や構造物の検知には使用できません。

注意

■ 本体および付属部品は、閉めきった車の中、暖房器具の近くなど、温度が高くなる。 場所に置かないでください。故障の原因となります。 禁止 本体および付属部品、ケーブル類を長時間使用しない場合あるいは保管するとき はコネクタ類に付属のキャップを取り付けて、購入時の状態で保管してください。ま た結露するような場所に保管しないでください。 ■ 本体および付属部品を湿気やほこりの多い場所に置かないでください。 湿気やほこりの多い場所に置くと火災や故障の原因になることがあります。 禁止 本体および付属部品の上に物を置かないでください。 筐体が内部回路に接触し、火災や故障の原因になることがあります。 禁止 液晶画面を強く押したり、衝撃を与えないでください。 本体および付属部品は、落とすなどして強い衝撃を与えないでください。 故障の原因となります。 禁止 本体および付属部品は、マイクロコンピュータで制御されています。これらの半導 体の特性上、非常に強い電波や雷などで一時的に作動しなくなることがあります。 このようなときはいったん電源を切り再度作動させてください。 強制

パソコン用添付ソフトウェア使用許諾条件

本ソフトウェアをインストールする前に、必ず下記の条件をお読みください。

本ソフトウェアをインストールされた時点で、お客様は、当社との間で契約が成立し、本契約条項の拘束を受けることに同意したものとみなされます。

使用許諾

- 当社は、本ソフトウェアの非独占的な使用権をお客様に許諾します。
- お客様は、本ソフトウェアを、お客様がお買い上げになった「ジューテンダー」用としてのみ使用することができます。
- 当社は、お客様に対して、本ソフトウェアの非独占的な使用権のみを許諾するものとし、本ソフトウェアおよびその一切の派生物にかかる著作権、特許権その他の知的財産権ならびに所有権その他のいかなる権利も付与するものではありません。
- ・ お客様は、本 ソフトウェアをバックアップ目的に限りCD-Rに1枚のみ複製することができます。それ以外の 目的で複製したり、他人に複製を作らせたり、複製を許可したり、商行為をすることはできません。

制限事項

- お客様は、本ソフトウェアを、修正、改変、複製、逆コンパイル、逆アセンブル、解読、抜粋すること、そのリバース・エンジニアリングをすること、およびそれら各行為を第三者に許諾することはできません。
- お客様は本ソフトウェアを他のメディア・ネットワークへの転載を行ったり、その行為を第三者に許諾することはできません。
- お客様は当社の事前の書面による同意を得た場合を除き、本ソフトウェアの全部または一部を、有償・無償の別を問わず、第三者に対して、再使用許諾、譲渡、賃貸、貸与、配布、レンタル、リースしたり、それらの行為を第三者に許諾することはできません。
- ・ お客様は、本ソフトウェアおよびその複製の全部または一部を、直接的にも間接的にも日本 国外に持ち出すことはできません。
- 当社は本ソフトウェアを予告せず改良、変更することがあります。

免責

- ・ 当社による本ソフトウェアの提供又は本契約下の権利許諾は、第三者の知的財産権を侵害しないことを保証するものではありません。当社は、お客様に対し、本ソフトウェアの性能および機能がお客様の使用目的に合致していること、本ソフトウェアに欠陥がないこと、正常にインストールできることその他本ソフトウェアに関する一切の保証も致しません。
- 当社は、お客様が本ソフトウェアを使用すること、または使用できなかったこと等に付随又は 関連して生じる、直接的、間接的、派生的な損害・損失等について、事由のいかんを問わ ず、一切責任を負いません。

契 約 期 間

この契約は、お客様が本ソフトウェアをインストールした日に発効し、お客様が本ソフトウェアの使用を終了するときまで有効に存続いたします。ただし、お客様がこの契約のいずれかの条項に違反された場合、当社はこの契約を終了することがあります。なお、この契約が終了した場合、お客様は本ソフトウェアおよびその複製を全て消去の上破棄するものとします。

準拠法

この契約は、その有効性、解釈および履行を含め、全ての事項に関して日本国法に準拠するものとします。

商標

- ・ Windows®の正式名称はMicrosoft®Windows®Operating Systemです。
- Microsoft、ならびに Windows は、米国 Microsoft Corp.の登録商標です。
- Excelは米国 Microsoft Corp.の米国およびその他の国における商標 Microsoft Excelを 指します。
- · その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です

1. 安全上のご注意	1
2. はじめに	7
3. ご使用上のお願い	7
4. 構成品	8
5. 本システムの原理	9
6. 各部の名称	10
6-1. 構成品	10
6-2. 本体(CIFD-3)	10
6-3. ターミナルボックス(TCIFD-01)	12
6-4. ケーブル類	13
7. 準備	14
7-1. 本体の接続	14
7-2. 振動デバイスの接続	16
8. 測定方法	18
8-1. 電源の投入	18
8-2. 測定範囲の設定	19
8-3. 測定の開始	21
8-4. 測定の終了	22
8-6. 測定結果の保存	23
8-7. 測定結果の呼出	25
8-8. 保存した波形の表示	27
8-9. 自動保存モード	29
8-10. 測定結果の削除	31
8-11. 日付/時刻の設定	33
8-12. ゲインの調整	34
8-13. 閾値の選択	36
8-14. 画面の切替	38
9. パソコンへのデータ転送	39
9-1. 動作環境	39
9-2.「ジューテンダー転送マネージャ」インストール方法	40
9-3. パソコンとの接続	50
9-4. 判定データの転送/表示	51
9-5. 波形データ転送	62
9-6. 転送データの内容	73
9-7.エラー表示	75
9-8. 充填検知波形データの閲覧	77
9-9. プログラムのアンインストール	81
9-10. 各画面説明	84
9-11. パソコン用語集	91
10. 振動デバイスの取付	92
10-1. コンパネなどへの取り付け	92
10-2. 鉄筋への取り付け	94
10-3. 平面以外への取り付け	95
10-4. 振動デバイス延長ケーブルの接続	95
11. 困った時は(故障、異常と思われるとき)	96

目次

11-1. 本体	96
11-2. ターミナルボックス	100
11-3. パソコンへのデータ転送	101
12. 仕様	102
12-1. 本体	102
12-2. ターミナルボックス	102
12-3. 付属品	102
保証書	

<u>2. はじめに</u>

この度は曙ブレーキエ業㈱のコンクリート充填検知システムCIFD-3をご採用いただき、ありがとうございます。

本取扱説明書をよくお読みの上、内容を理解してからお使いください。お読みになった後も、大切に保管して下さい。

コンクリート充填検知システムCIFD-3は、型枠内などへのコンクリート、グラウト などの充填状況を検知するシステムです。

あらかじめ充填を検知したいポイントに振動デバイスを取り付け、本体の液晶画面 上で充填状況をリアルタイムに検知できます。

また、打ち上がり時間および充填状況を本体およびパソコンに記録することができ、 コンクリート打設管理ができます。

- 本取扱説明書の巻末に保証書を記載しています。ご購入日の記載をご確認のうえ、大切に保管してください。
 - ・本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁じます。
 - ・本書の内容は予告なしに変更することがあります。
 - 本書の内容について、ご不審な点や記載もれなどお気付の点がありましたらご連絡ください。

<u>3.ご使用上のお願い</u>

- 本システムは、充填状況を検知した結果に対するコンクリート構造体などの品質 保証をするものではありません。
- 本システムは、振動デバイスの取り付け部分のみの充填状況を検知するものです。 振動デバイスの取り付け場所が不適切な場合は、効果が発揮できない場合があります。
- 本システムは、精密な電子部品およびマイクロコンピュータで構成されていますので振動や衝撃を与えないよう注意願います。 持ち運びおよび設置はノートパソコンと同様な取り扱いをお願いします。
 - 水しぶきなどを浴びて水滴がついた場合はなるべく早く乾いた布で拭き取ってく ださい。錆びたり故障の原因となります。
 - 本体および付属部品類が汚れたときは、乾いた柔らかい布で拭いてください。
 有機溶剤(シンナー、ベンジンなど)は、絶対に使用しないでください。
 - ・故障の原因となりますので、高圧洗浄機などは絶対に使用しないでください。

<u>4. 構成品</u>

構成品はキャリングケースの内部に写真の様に収納されています。

1台

1台

1本

1本

1個

1本

1個

1 冊

- ・本体(CIFD-3)
- ・ ターミナルボックス(TCIFD-01)
- ターミナルボックス接続ケーブル(CT-01)
- ・ 電源ケーブル(CPS-01)
- 液晶画面保護板
- ・パソコン接続ケーブル(CPC-01)
- ・ データ転送ソフトCD-ROM
- ・ 取扱説明書および保証書(本書)



■ ターミナルボックス接続ケーブルの収納方法 ターミナルボックス接続ケーブルは写真のように液晶画面保護板の上に載せて、キャリン グケースを閉じてください。 液晶保護板を敷かないと、液晶画面を破損する恐れがあります。



<u>5.本システムの原理</u>

本システムの測定原理のシステムブロック図を図—1に示します。 振動デバイスに周波数が時間と共に変化する信号を加えて、振動デバイスの周 波数特性を検知して、振動デバイスに接触したものの違い(空気、水、コンクリート 等)を検出します。振動デバイスを振動させるための加振信号 V_d = Asin(ω t + α) を特性検出抵抗器を通して振動デバイスに加えます。このとき特性検出抵抗器の 両端には、振動デバイスに流れる電流に対応した電圧が発生します。この電圧を 差動増幅器で増幅して、電EV_i = Bsin(ω t + β)を得ます。

ただし、AおよびBは振幅、 ω は周波数、 α および β は位相のズレです。この電 EV_i は振動デバイスの周波数特性を反映しています。

このV,の振幅およびV。との位相差を求めるためにV,とV。をアナログ乗算器で乗算 を行い、式(1)に示す結果を得ることができます。

 $V_i \times V_d = Asin(\omega t + \alpha) \times Bsin(\omega t + \beta)$

= $1/2 \times AB[\cos(\beta - \alpha) - \cos(2\omega t + \alpha + \beta)] \cdots (1)$

式(1)の結果から2倍の周波数成分 $\cos(2\omega t + \alpha + \beta)$ をローパスフィルタで除去して振幅と位相差の情報のみを持った成分1/2 × AB $\cos(\beta - \alpha)$ 、すなわち周波数特性検知出力電圧V。を得ます。このV。は振動デバイスの振動系要素(質量、バネ、減衰特性)に関係し、この振動系要素は振動デバイスに接触するもの(空気、水、コンクリート等)によって異なるため電気的に検出することが可能となります。



図-1 システムのブロック図

振動デバイスの周波数特性の一例 を示します。

図-2のように空気、水、コンクリート など、振動デバイスに接触するもの によってピーク電圧値とその発生す る周波数が変化し、振動デバイスの 周波数特性とが変化します、この変 化は、空気、水、コンクリートの物性 により微妙に変化しますが、この変 化をマイクロコンピュータによる判定 アルゴリズムにより、リアルタイムに 判定します。





<u>6. 各部の名称</u> 6-1. 構成品



6-2. 本体(CIFD-3)





ターミナルボックス接続コネクタキャップ電源ケーブル接続コネクタキャップ







6-4. ケーブル類

ケーブル類は下記の4種類のケーブルがあります。







電源ケーブル(CPS-01) 本体にAC100Vを供給するケーブルです、 商用AC100Vで必ず<u>アース付きコンセントを</u> 使用ください。

本ケーブルは専用品です。他の機器には使 用できません。

ターミナルボックス接続ケーブル(CT-01) 本体とターミナルボックスを接続するケーブ ルです、コネクタ形状は両端とも同一です。

本ケーブルは専用品です。 他の機器には使用できません。

パソコン接続ケーブル(CPC-01) 本体のデータをパソコンに転送するケーブル です、パソコン側のコネクタはD-sub(9ピ ン)です。

7. 準備

7-1. 本体の接続



- (1) 本体のターミナルボックス接続コネクタにターミナルボックス接続ケーブルを接続します。
- (2) 本体に接続したターミナルボックス接続ケーブルの片側のコネクタをターミナ ルボックスのターミナルボックス接続コネクタに接続し、ネジを締めます。
 - ターミナルボックス接続ケーブルのコネクタは両端とも同一コネクタですので、接続は本体、ターミナルボックスどちらでもかまいません。



必ずコネクタのネジを締めてお使いください。ネジが締まっていない状態ですとコネクタの防水 効果が得られず、感電等の恐れがあります。 (3) 本体の電源ケーブル接続コネクタに電源ケーブルを接続し、ネジを締めます。



電源ケーブル接続コネクタ本体側

電源ケーブル接続コネクタケーブル側



必ずコネクタのネジを締めてお使いください。ネジが締まっていない状態ですとコネクタの防水 効果が得られず、感電等の恐れがあります。

7-2. 振動デバイスの接続

ターミナルボックスは下の写真のように左上(CH-1)から右下(CH-16)までの 16チャンネルのターミナルで構成されて、同時に16個の振動デバイスが取り付けら れます。



CH – 16

振動デバイスは下の写真のように、ホルダ部とケーブル(5m)で構成されており、ケ ーブルの先端はターミナルに接続し易いように(赤:信号線、黒:アース線)芯線の銅 線にハンダメッキが施されています。





(1)振動デバイスケーブルのターミナル接続部の赤い線は赤のターミナルレバーに、黒い線は黒のターミナルレバーに合わせます。



振動デバイスケーブルの赤い線は赤のターミ ナルに、黒い線は黒のターミナルに間違えず 接続して下さい。1チャンネルでも間違えると 全チャンネル測定できなくなります。



(2) ターミナルレバーを指で押し下げて、振動デバイスケーブルの先端部をターミナルに挿入します。

指でレバーを押し下げる

先端部を挿入する

(3) 挿入したら指をはなし、先端部が確実 にロックされていることを確認します。



<u>8. 測定方法</u>

8-1. 電源の投入

本体の電源スイッチを入れて下さい。

電源を入れて、しばらくしますと下図のような画面が現れます。



- 8-2. 測定範囲の設定
 - 振動デバイスが16チャンネルより少ない場合、測定するチャンネル数のみ、自動巡回するチャンネル範囲(連続チャンネル)を設定できます。
 - 設定しない場合は常に16チャンネル巡回します、この場合は振動デバイスが 接続されていないチャンネルも測定しますので、測定時間が長くなります。
 - 自動巡回開始チャンネルの設定
 - (1)「カーソル」ボタンを使いメニューを【測定範囲】に合わせます。
 - (2)「決定」ボタンを押します。
 - (3) 【測定範囲】設定画面が表示されますので、自動巡回開始するチャンネルを 「カーソル」ボタンで設定します。
 - (4) 「カーソル」ボタンの設定は
 - 🎓 次のチャンネル
 - ▲ 前のチャンネル

でチャンネルを設定し、「決定」ボタンで決定します。

- 測定範囲の設定モードから抜ける場合は、自動巡回終了するチャンネル 設定後になります。
- 設定後、電源を切ると測定範囲は16チャンネルに戻ります。
- 電源投入時の測定範囲は16チャンネルです。



- 自動巡回終了チャンネルの設定
- (1) 【測定範囲】設定画面が表示されますので、自動巡回終了するチャンネルを 「カーソル」ボタンで設定します。
- (2) 「カーソル」ボタンの設定は
 - 次のチャンネル
 - 前のチャンネル

でチャンネルを設定し、「決定」ボタンで決定します。



8-3. 測定の開始

- (1) 測定開始時に「測定/停止」ボタンを押します。
- (2) 液晶画面のメニュー上に【測定中】の表示がでます。
- (3) 測定範囲で設定したチャンネルの判定バーに凡例で示した判定表示がでま す。



■判定バーの表示は、振動デバイスに接触している部分の状態をリアルタイム(1チャンネルあたりの測定時間:約0.5秒)で表示します。

■判定外の表示は振動デバイスの不良(振動デバイスケーブルおよび振動デバイス 延長ケーブルの断線、短絡など)の場合に表示されます。

8-4. 測定の終了

- (1) 測定中に「測定/停止」ボタンを押します。
- (2) 液晶画面のメニュー上に【測定中】の表示が消えます。
- (3) 測定範囲で設定したチャンネルの判定バーに凡例で示した状態が表示された ままになります。





8-6. 測定結果の保存

- (1)「カーソル」ボタンを使いメニューを【保存】に合わせます。
- (2) 測定中は判定結果を保存するタイミングで「決定」ボタンを押すとその状態の 判定結果とその時の日付時刻が保存されます。停止中は保存できません。



(3) 保存中はメニューの【保存】の色が瞬時変わります。 保存中は電源を切らないでください。データが破損して読み出せなくなります。



(4) 保存データが一杯の場合(200データ以上)は、下のメッセージ画面が表示されます。新たにデータを保存する場合には、パソコンへデータを転送後、デー タを削除してください。





- 8-7. 測定結果の呼出
 - (1) 測定中でないことを確認します。測定中の場合は「測定/停止」ボタンを押します。
 - (2)「カーソル」ボタンを使いメニューを【呼出】に合わせます。
 - (3)「決定」ボタンを押すと、画面左上に保存番号と日付時刻の付いた判定結果 および呼出中が表示されます。



- (4) この判定結果画面は最新のデータが表示されています。
- (5) 最新のデータ以外を呼び出す時は、「カーソル」ボタンでデータを呼び出してく ださい。

● 前のデータ

■ 次のデータ

データは保存番号と日付時刻が表示されています

(6) 【呼出】モードから抜ける場合は、「カーソル」ボタンで

(キャンセル)

を押すと画面左上の保存番号と日付時刻が消えます。 (7)「測定/停止」ボタンを押すと、測定モードに変わります。



8-8.保存した波形の表示

波形表示画面で【呼出】操作を行うか、呼出中に画面切替を行うと保存した波形を閲覧できます。



【画面切替】を押すと保存した波形が表示されます。



16チャンネル目まで波形を表示すると1チャンネル目の波形を再び表示します。

- (2) 最新のデータ以外を呼び出す時は、「カーソル」ボタンで
 - 前のデータ
 次のデータ
 データを呼び出してください。
 データは保存番号と日付時刻が表示されています
- (3) 【呼出】モードから抜ける場合は、「カーソル」ボタンで

(キャンセル)

を押してください。

8-9. 自動保存モード

電源投入時の自動保存は【OFF】になっています。

通常は【OFF】でご使用ください。手動での保存が困難な場合のみ使用してください。

自動保存を【ON】にすると判定結果に変化があった時点で自動的にデータ保存することができます。

注意
データは200以上保存できません、予め画面左上の保存番号(保存数)を確認して から測定することをおすすめします。
判定結果の変化が激しいときには保存数が増えますので、手動での保存をおすすめ します。
測定を停止すると判定結果がクリアされますので、再度測定を開始した際にデータ保 存が行なわれます。
必ず測定を停止してから電源をお切り下さい。測定を停止せずに電源を切ると、デー

(1) 「カーソル」ボタンを使いメニューを【自動保存】に合わせます。

タが破損して読み出せなくなる場合がございます。

- (2)「決定」ボタンを押します。
- (3) 【自動保存】設定画面が表示されますので、【OFF】、【ON】を「カーソル」ボタンで選択します。
- (4) 「カーソル」ボタンの設定は

【OFF】⇔[ON]

でOFF、ONが順番に選べます。

(5)「決定」ボタンで決定します。



【ON】に設定して、測定中に電源が切れた場合は必ず設定しなおしてください。

8-10. 測定結果の削除



(1)「カーソル」ボタンを使いメニューを【削除】に合わせます。



(2)「決定」ボタンを押します。

- (3) 削除確認画面が表示されます。削除を実行する場合は「決定」ボタンを押します。
- (4) 【削除】モードから抜ける場合は、「カーソル」ボタンで



(キャンセル)

8-11. 日付/時刻の設定

- (1) 「カーソル」ボタンを使いメニューを【時計】に合わせます。
- (2)「決定」ボタンを押すと【時計】設定画面が表示されますので、日付/時刻を 「カーソル」ボタンで設定します。



- (3)「カーソル」ボタンで日付/時刻の数字を設定し、「決定」ボタンで決定します。 「カーソル」ボタンでの数字の設定は下記のようになります。
- (4) 日付/時刻の設定順番は次のようになります。



(5) 【日付/時刻】モードから抜ける場合は、

【秒】「決定」まで進めて抜けてください、途中では抜けられません。

本製品は2038年1月19日 3:14:07以降の日付、時刻は1970年1月 1日 0:00:00 と表示されます。

8-12. ゲインの調整

電源投入時のゲインは【通常】になっています。 通常は【通常】でご使用ください。

振動デバイスの延長ケーブルを、長距離延長した場合で、空気中にもかかわらず、 判定外の表示になる場合、振動デバイスの感度が低下している場合があります。 その場合は、ゲインを大にしてください。ゲインは全チャンネル同時に適用されます。 (チャンネルごとの設定はできません)

- (1) 「カーソル」ボタンを使いメニューを【ゲイン】に合わせます。
- (2)「決定」ボタンを押します。
- (3) 【ゲイン】選択画面が表示されますので、【通常】、【大】を「カーソル」ボタンで選択します。
- (4) 「カーソル」ボタンの設定は

■ 【通常】⇔【大】

で通常、大が順番に選べます。

(5)「決定」ボタンで決定します。






8-13. 閾値の選択

電源投入時の閾値は【通常】になっています。

- トンネルでの計測時は閾値を【トンネル】に設定してください。
 - (1)「カーソル」ボタンを使いメニューを【閾値選択】に合わせます。
 - (2)「決定」ボタンを押します。
 - (3) 【閾値選択】設定画面が表示されますので、【通常】、【トンネル】を「カーソル」 ボタンで選択します。
 - (4) 「カーソル」ボタンの設定は

■ 【通常】⇔【トンネル】

- で通常、トンネルが順番に選べます。
- (5)「決定」ボタンで決定します。







8-14. 画面の切替

画面は判定表示から5. 本システムの原理で説明した振動デバイスの周波数特性を 現した波形表示に、切り替えることができます。

- (1) 測定中に「画面切替」ボタンを押すと画面が【波形表示】画面に変わります。
- (2) 再び、「画面切替」ボタンを押すと画面が【判定表示】画面に変わります。



9. パソコンへのデータ転送

コンクリート充填検知システム(CIFD-3)で測定したデータを Excel へ転送し、表示を行います。

9-1. 動作環境

基本ソフトウェア	日本語版 Windows [®] 7 (全 4 エディション、32bit および
	64bit 版)ただし Windows [®] RT シリーズは対象外
アプリケーション	日本語版 Excel [®] 2007、Excel [®] 2010、Excel [®] 2013(32bit お
(判定結果、	よび 64bit)
波形データ閲覧用)	本ソフトウェアの動作にはマクロを使用します。
コンピューター本体	USBポートを装備し、クロック速度 1GHz 以上の 32bit
	(x86)プロセッサまたは 64bit(x64)プロセッサを搭載した
	OADG 準拠の DOS/V パーソナルコンピュータ
使用ハードディスク容	約1GB(.NET Framework 4.5 含む)
量(データは含まず)	
使用メモリ量	約 120MB
ドライブ装置	CD-ROM ドライブ(インストール時のみ)
その他	解像度 1024×768 以上のディスプレイ
	Microsoft Mouseと互換性のあるポインティングデバイス
	インターネット接続環境(USBシリアル変換ケーブル用
	ドライバのインストールに必要な場合があります)
	USBシリアル変換ケーノルはハッノアローBSUSRU00

※制約事項

データ転送には、当社推奨の変換ケーブル(USB コネクタをシリアルコネクタに変換し、ジュー テンダーに接続するケーブル)を利用するものとし、直接シリアルポートへ接続したり、他社製の 変換ケーブルを使用する場合は、動作保障対象外とします。

ハードメーカーにより機器の通信仕様が変更になった場合は、保証しかねる場合がございます。

注意
最低限、上記の動作環境を満たしていることが必要です。ただし、この環境を満たすすべて のパソコンについて、動作を保証するものでけありません。
インストール/アンインストールにはコンピューターの管理者アカウントでのログインが必要
日本語環境の Windows および Excel 上での動作検証をしております。英語環境やその他 環境での動作確認はしておりません。
Excel の処理にはマクロを使用します。マクロの実行ができない環境では本ソフトウェアを 使用できません。

- 9-2. 「ジューテンダー転送マネージャ」インストール方法
 - (1) パソコンの電源を入れて起動します。すでにパソコンを起動済みの場合は、開いているアプリケーションをすべて閉じてください。
 - (2) 付属の「ジューテンダー転送マネージャ」CD-ROMをCD-ROMドライブに 入れます。自動再生がオンの場合は、しばらくすると下記画面が表示されま す。

🚼 自動再生	- • •
DVD RW ドライブ (E:) JUTENI	DER V1.0.0
全般 のオプション ――	
フォルダーを開いてファイルを表示 ーエクスプローラー使用	
<u>コントロール パネルで自動再生の詳細を表</u>	示します

「フォルダーを開いてファイルを表示」をクリックします。→(3)へ進みます

上記画面が表示されない(自動再生がオフ)場合は、スタートメニュー「コンピュータ」のアイコンをクリックして開きます。



CD-ROM を挿入した「CD-ROM ドライブ」のアイコンをダブルクリックして開きます。

○○ ● □>ピ	1-9- •	 ✓ <li< th=""><th>検索 。</th></li<>	検索 。
整理 ▼ 自動再生	取り出す ディスクに書き込む プロ	ロパティ システムのプロパティ »	₩ - - (2
☆ お気に入り ダウンロード ■ デスクトップ 劉 最近表示した場所	 ハード ディスク ドライブ (2) - □-カル ディスク (C:) 空き領域 6.00 GB/20.0 GB リムーバブル記憶域があるデバ・ 	ローカル ディスク (E:) 空き領域 9.03 GB/17.2 GB イス (2)	
ライブラリ ドキュメント ビクチャ ビデオ ミュージック	フロッピー ディスク ドライブ (A:)	DVD RW ドライブ (D:) JUTENDER V1.0.0	
🌉 コンピューター			
🏝 ローカル ディスク	1		
🛞 DVD RW ドライブ			
💼 ローカル ディスク	1		
📬 ネットワーク			
DVD RW ドラ CD ドライブ	ライブ (D:) JUTENDER V 使用領域: 空き領域: 5	合計サイズ: 702 78 MB ファイル システム: UD	2 MB PF

(3) 次に「setup」と書かれたフォルダーのアイコンをダブルクリックして開きます。



下記画面が表示されたら、「DISK1」と書かれたフォルダーのアイコンをダブル クリックして開きます。

					×
	W ドライブ (D:) JUTENDER V1.0.0 🔸 setup 🔸	✓ 4 _j	setupの検索		٩
整理 ▼ ディスクに書	き込む				0
☆ お気に入り ↓ ダウンロード	名前 ▲現在ディスクにあるファイル(1)	更新日時	種類	サイズ	
📃 デスクトップ 🗐 最近表示した場所	DISK1	2014/11/07 10:37	ファイル フォル		
 ⇒ ライブラリ ≧ ドキュメント ≧ ピクチャ ≧ ピデオ ■ ピデオ 					
1 コンピューター					
🕌 SetupEnglish 🗣 ネットワーク 🚽					
1 個の項目					

					×
🚱 🗢 📕 « setup 🕨	DISK1 🕨	- f	DISK1の検索		٩
整理 ▼ ディスクに書	き込む			= -	0
★ お気に入り ダウンロード	名前 ▲ 現在ディスクにあるファイル (2) —	更新日時	種類	サイズ	
■ デスクトップ ⑨ 最近表示した場所	Setup	2014/11/07 10:37 2014/10/24 9:06	ファイル フォル アプリケーション	2,224 KB	
 ⇒イブラリ ドキュメント ピクチャ ビデオ ミュージック 					
2 個の項目					

下記アイコンをダブルクリックしてセットアッププログラムを起動します。

(4) セットアッププログラムが起動すると下記画面が表示されます。
 すでに Microsoft .NET Framework がインストールされている場合、下記画面
 は表示されません→(5)へ進みます

ジューテンダー転送マネージャ - InstallShield Wizard
ジューテンダー転送マネージャをコンピュータにインストールするには、以下のアイテムが必要で す。「インストール」をクリックして、これらの要件のインストールを開始します。
ステータス 要件
待機中 Microsoft .NET Framework 4.5 Full
「マインストール」 キャンセル

「ジューテンダー転送マネージャ」の動作に必要な Microsoft .NET Framework 4.5 のインストールを行います。「インストール」をクリックします。 途中で下記画面が表示されます。「はい」をクリックしてください。

-ב 🌍	・ザー アカウント制	御
	次の不明な発行元 可しますか?	からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許
	プログラム名: 発行元: ファイルの入手先	setup.exe 不明 : CD/DVD ドライブ
# 🏵	細を表示する(<u>D</u>)	(はい(Y) いいえ(<u>N</u>)
		<u>これらの通知を表示するタイミングを変更する</u>

管理者アカウントでなくインストールを実施すると下記のような画面が表示されます。

🛞 ユーザー アカウント制御
次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか?
プログラム名: setup.exe 確認済みの発行元: 不明 ファイルの入手先: CD/DVD ドライブ
続行するには管理者アカウントのパスワードを入力して、[はい] をクリック してください。
FB一郎 パスワード
◇ 詳細を表示する(<u>D</u>) (はい(Y) いいえ(N)

インストールは必ず管理者アカウントで行ってください。

Aicrosoft .NET Framework 4.5		23
インストールの進行状況 .NET Framework をインストールする間、お待ちください。		Microsoft .NET
ファイル セキュリティの検証:		_
すべてのファイルが正常に検証されました。		•
インストールの進行状況:	0	
NET Framework 4.5 をインストールしています		
	**	 ンセル]

Microsoft .NET Framework 4.5 のインストールが開始されます。

インストールが完了すると、「ジューテンダー転送マネージャ」のインストールが始まります。

(5) プログラムをインストールする場合は「次へ(N)」をクリックします。



セットアップを中止する場合は「キャンセル」をクリックしてください。

(6) ユーザー名および所属を入力して、「次へ(N)」をクリックします。(未入力可)

👸 ジューテンダー転送マネージャ - InstallShield Wizard 🛛 💦 🔤
ユーザー情報 情報を入力してください。
ユーザー名(U): 曙一郎
所属(0):
InstallShield
< 戻る(B) (次へ(N) > キャンセル

前の画面へ戻る場合は「戻る(B)」を、セットアップを中止する場合は「キャンセル」をクリックしてください。

(7) 内容を確認して、「インストール」ボタンをクリックします。

😸 ジューテンダー転送マネージャ - InstallShield Wizard 📃 💽
プログラムをインストールする準備ができました ウィザードは、インストールを開始する準備ができました。
インストールの設定を参照したり変更する場合は、「戻る」をクリックしてください。「キャンセル」をク リックすると、ウィザードを終了します。 現在の設定:
セットアップ タイプ: 標準
インストール先フォルダ: C:¥CIFD¥
ユーザー情報: 2 名前: 曙一郎
installShield
< 戻る(<u>B</u>) (<u></u> オンストール(<u>I</u>) キャンセル

前の画面へ戻る場合は「戻る(B)」を、セットアップを中止する場合は「キャン セル」をクリックしてください。

🛞 ユーザー アカウント制	卸
⑦ 次の不明な発行元 可しますか?	からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許
プログラム名: 発行元: ファイルの入手先	C:¥Users¥ ¥AppData¥Local¥Downloaded ¥{50B972E8-28A3-49F9-9BF7-BB46BD17F7 ジューテンダー転送マネージャ.msi 不明 : このコンピューター上のハード ドライブ
♥ 詳細を表示する(<u>D</u>)	(はい(Y) しいいえ(N)
	<u>これらの通知を表示するタイミングを変更する</u>

管理者アカウントでなくインストールを実施すると下記のような画面が表示されます。

インストールは必ず管理者ア	'カウントで行ってください。
---------------	----------------

😗 ユーザー アカウント制御	×
次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピュータ 可しますか?	ターへの変更を許
プログラム名: C:¥Users¥曙二郎¥AppData¥Loca ¥{50B972E8-28A3-49F9-9BF7- ジューテンダー転送マネージャ.ms	l¥Downloaded BB46BD17F7 si
確認済みの発行元: 不明 ファイルの入手先: このコンピューター上のハード ドき	ライブ
続行するには管理者アカウントのパスワードを入力して、[に してください。	おい] をクリック
曙一郎 パスワード	
✓ 詳細を表示する(<u>D</u>) (はい(Y)	いいえ(<u>N</u>)

(8) インストールが完了すると下記のように表示されます。



「完了」をクリックすると、インストール完了です。



デスクトップに「ジューテンダー転送マネージャ」のアイコンおよびスタートメニューに「ジューテンダー転送マネージャ」のメニューが追加されます。

9-3. パソコンとの接続

- (1) 電源ケーブルを本体の電源ケーブル接続コネクタに接続します。
- (2) パソコン接続ケーブルを本体のパソコン接続コネクタに接続します。
- (3) USBシリアルケーブルをパソコンのUSBポートに接続します。
- (4) シリアルポート接続コネクタをUSBシリアルケーブルに接続します。



パソコン接続コネクタ本体側

パソコン接続コネクタケーブル側

(5) パソコンのシリアルポートとパソコン接続ケーブルを接続します。



シリアルポート接続コネクタ(D-sub:9ピン)



9-4. 判定データの転送/表示

注意
動作には Microsoft Excel が必要です。 起動前に Microsoft Excel をインストールして下さい。 Excel の処理にはマクロを使用します。マクロの実行ができない環境では本ソフトウェアを使
用できません。

(1) デスクトップのアイコンをダブルクリックもしくはスタートメニューよりクリックで 「ジューテンダー転送マネージャ」を起動します。



(2) 下記の画面表示後、データ転送画面が表示されます。



データ転送画面



(3) 機器の選択(CIFD-3/CIFD-4)
 現在接続している機器のボタンをクリックして選択します。



現在接続している機器がCIFD-3(オレンジ色)の場合、①のボタンをクリックします。

現在接続している機器がCIFD-4(青色)の場合、②のボタンをクリックします。

(4) データ転送種類選択

データ転送種類を選択します。

8	データ転送種類選択 Ver 1.0.0	
データ転込	送の種類を選択してください	_
	 判定結果転送(EXCELデータ出力) 	
	波形データ転送(CSVファイル出力)	
j	灵る	

①の「判定結果転送(EXCELデータ出力)」をクリックします。

(5) シリアルポートの選択

シリアルポートを選択します。

14	判定結果転送 1.0.0			
シリア	ルポートを選択してください			
			更新	
			COM4 <接続済>	~
	1 COM5	4	COM4 <接続済>	
	(2) ☑ Excelファイルを起動する		COM5	
	Ŭ	L		
	戻る	3	次へ	

①をクリックして、転送する機器と繋いであるシリアルポートを選択します。 ※機器と繋がれているシリアルポートは<接続済>と表示されています。

②チェックボックスにチェックを付けると、転送終了後にデータを出力した Excel ファイルを起動します。

シリアルポートを選択したら、③「次へ」をクリックします。



(6) データ保存

アータを転送し、ノアイルに保存します。

B		データ保存 1.0	.0	
保存先を選択	?し、転送開始	ボタンをクリックしてください		
保存先				①参照
日付	時刻	メッセージ		
2014/09/09	16:17:19	「CIFD-3」と「判定結果転送」が選択されました		
戻る		②転送開始	転送中止	終了
~~~		O TAZENDAH		C 24

## I.「①参照」ボタンをクリックします。

ファイル参照ダイアログ(名前を付けて保存)が表示されます。

18		名前を付けて保存		23
🐑 🏵 👻 🕆 🌉 🕨 F	PC		✓ C PCの検索	م
整理 ▼				- 0
🔶 お気に入り	<i>▲</i> フォルダー (6)			
PC	ダウンロード	デスクトップ	الريدية الم	
🙀 ネットワーク	ビクチャ ▷ デバイスとドライブ (2)	271	ミュージック	
	▷ ネットワークの場所 (1)			
I				
ファイル名(N):				7
Jアイルの裡類(T): Exc	cel ノック(*.xis)			~
● フォルダーの非表示			Ⅲ 保存(S) =	キャンセル

- Ⅱ. 任意のファイル名を入力します。
- Ⅲ.「保存(S)」ボタンをクリックします。

N	データ保存 1.0.0	
保存先を選択し、転送開始	台ボタンをクリックしてください	
		①参昭
日付時刻	メッセージ	
2014/09/09 16:17:19	「CIFD-3」と「判定結果転送」が選択されました	
戻る	②転送開始	転送中止 終了 終了

Ⅳ.「データ保存」画面の保存先にファイル名が表示されます。

N			データ保存	1.0.0		83
保存先を選	観し、転送開	開始ボタンをクリ	ックしてください			
保存先					①参照	
日付	時刻	メッセージ				
2014/09/09	16:17:19	「CIFD-3」と「判定	結果転送」が選択されました			
	-	77		**\¥.+•	45-7	
戻	ବ	v	②転达開始	転达甲止		

▼.「②転送開始」ボタンをクリックします。



データの転送が始まります。

同一名称のファイルが存在した場合は下記画面が表示されます。



Ⅵ. ファイル名を上書きして、転送処理を開始します。

Ⅲ. ファイル名を自動的にリネームして、転送処理を開始します。

₩. 処理を中断して「データ保存」画面に戻ります。

(7) シリアルポート選択時に「Excelファイルを起動する」にチェックを付けるとデー タ転送後Excelが自動で起動し、判定結果を表示します。



判定結果が表示されずに終了メッセージが表示される場合は、CIFD-3本体の データの保存番号が1になっていないか確認してください。

1の場合は保存データがありません。

1以外の場合はCIFD-3を接続しているシリアルポート番号が正しいか確認して再度やり直してください。



(8)「終了」ボタンをクリックして終了します。

8		データ保存 1.0.0	
保存先を選	択し、転送開	始ボタンをクリックしてください	
	·		
保存先			①参照
日付	時刻	メッセージ	
2014/09/09	16:17:19	「CIFD-3」と「判定結果転送」が選択されました	
戻る	3	②転送開始	ル 終了 になっていた おうしょう しょうしょう しょうしょうしょう しょうしょう しょう
			<u> </u>

終了確認メッセージ

ジューテンダー転送マネージャ
? ジューテンダー転送マネージャを終了します。よろしいですか?
<ol> <li>はい(Y)</li> <li>いいえ(N)</li> </ol>

①「ジューテンダー転送マネージャ」を終了します。

通信条件

インターフェース規格	RS-232C
ボーレート	38,400bps
データ長	8bit
ストップビット	1bit
パリティ	なし
フロー制御	ハードウェア(RTS/CTS)

転送要求コマンド:半角 \$(ASCII 0x24) 機能:保存した充填判定結果を転送する 転送形式:テキスト(ASCII 半角)

データフォーマット(1レコード)

日付	৴^°−৴	時刻	スペース	1CH 判定 結果	スペース	2CH 判定 結果	~	৴^°−৴	16CH 判定 結果	⊼^°−⊼	CR	LF
----	-------	----	------	-----------------	------	-----------------	---	-------	------------------	-------	----	----

各データは半角スペース((ASCII 0x20)

1レコードは改行文字で区切られる。

例

2002/10/09 16:50:10 0 1 1 1 2 4 1 0 0 1 1 1 2 4 1 0 CR LF

充填判定データフォーマット

0	判定外/センサ未接続
1	空気
2	水
4	コンクリート

# 転送シーケンス

パソコンなど



CIFD-3

### 9-5. 波形データ転送

通常の充填検知結果より高度なデータ解析が必要な場合、ジューテンダー に保存された充填検知波形データをパソコンに転送することが可能です。

(1)下記の画面表示後、データ転送画面が表示されます。 デスクトップのアイコンをダブルクリックもしくはスタートメニューよりクリックで 「ジューテンダー転送マネージャ」を起動します。

<i>ごみ</i> 箱 ジューテンダー転 送マネージャ	
<ul> <li>↓ はじめに</li> <li>↓ プロジェクターへの接続</li> <li>● 車卓</li> <li>◇ ペイント</li> <li>◆ 付箋</li> <li>◇ パイント</li> <li>◆ 付箋</li> <li>◇ Snipping Tool</li> <li>◇ XPS ビューアー</li> <li>◇ Windows FAX とスキャン</li> <li>● リモート デスクトップ接続</li> <li>● ジューテンダー転送マネージャ</li> <li>▶ すべてのプログラム</li> <li>↓ プログラムとファイルの検索</li> </ul>	<ul> <li>曜二郎</li> <li>ドキュメント</li> <li>ピクチャ</li> <li>ミュージック</li> <li>コンピューター</li> <li>コントロールパネル</li> <li>デバイスとプリンター</li> <li>既定のプログラム</li> <li>ヘルプとサポート</li> <li>シャットダウント</li> </ul>
🤭 🖉 🚞 🖸	

(2) 下記の画面表示後、データ転送画面が表示されます。



データ転送画面



(3) 機器の選択(CIFD-3/CIFD-4)
 現在接続している機器のボタンをクリックして選択します。



現在接続している機器がCIFD-3(オレンジ色)の場合、①のボタンをクリックします。

現在接続している機器がCIFD-4(青色)の場合、②のボタンをクリックします。

- (4) データ転送種類選択
  - データ転送種類を選択します。

▶ データ転送種類選択 Ver 1.0.0 □ □ ☎
データ転送の種類を選択してください
判定結果転送(EXCELデータ出力)
<ol> <li>(1) 波形データ転送(CSVファイル出力)</li> </ol>

①の「波形データ転送(CSVファイル出力)」をクリックします。

- (5) シリアルポートの選択
  - **シリアルポートを選択します。** 液形データ転送 1.0.0 □ □ ※ シリアルポートを選択してください



1をクリックして、転送する機器と繋いであるシリアルポートを選択します。
 ※機器と繋がれているシリアルポートは<接続済>と表示されています。

シリアルポートを選択したら、②「次へ」をクリックします。



1	-75	私込し	、ノアイルに休任しまり	0			
ł	4		データ保	存 1.0.0			
	保存先を選択	Rし、転送	<b>報ボタンをクリックしてください</b>				
						-	
	保存先					I	①参照
	日付	時刻	メッセージ				
	2014/09/09	16:17:19	「CIFD-3」と「判定結果転送」が選択されました				
	戻る	5	②転送開始		転送中止		終了
	~~~		Childentia				

(6) データ保存 データを転送し、ファイルに保存します。

I.「①参照」ボタンをクリックします。

ファイル参照ダイアログ(名前を付けて保存)が表示されます。

フォルダーの参照	X
 ■ デスクトップ ▶ ⇒ ライブラリ ▶ ■ ロー郎 ▶ ■ コンピューター ▶ ■ コンピューター ▶ ■ ホットワーク ▶ ■ コントロール パネル ● ごみ箱 	
Ⅱ 新しいフォルダーの作成(N)	OK キャンセル

Ⅱ.「新しいフォルダーの作成(N)」ボタンをクリックします。

下図のようになります。

フォ	・ルダーの参照		×
			_
	📃 デスクトップ		
	▷ 詞 ライブラリ		
	> 🤰 曙一郎		
	▷ 📭 コンピューター		
	▷ 📬 ネットワーク		
	▷ 📴 コントロール パネル		
	回 ごみ箱		
	鷆 新しいフォルダー		
(新しいフォルダーの作成(<u>N</u>)	OK キャンセ	ч

כ	オルダーの参照	
	📃 デスクトップ	
	▷ 🚔 ライブラリ	
	▷ 🔝 曙一郎	
	▷ 🖳 コンピューター	
	▷ 📬 ネットワーク	
	▷ 👰 コントロール パネル	
	回 ごみ箱	
	📔 hakei 🛛 🎹	
	新しいフォルダーの作成(N)	OK キャンセル

Ⅲ. 任意のフォルダー名をキーボードから入力します。<例:hakei>

Ⅳ.「OK」ボタンをクリックします。

77	オルダーの参照	×
ſ		_
	■ デスクトップ	
	▷ 📜 ライブラリ	
	▷ 🜉 コンピューター	
	▷ 📬 ネットワーク	
	▷ 👰 コントロール パネル	
	回 ごみ箱	
	\mu hakei	
(新しいフォルダーの作成(N) IV OK キャンセル	•

∇.保存先に設定したフォルダー名が入ります。波形ファイルはこのフォルダ に保存されます。

浅 データ保存 1.	- • •						
保存先を選択し、転送開始ボタンをクリックしてください							
保存先 🚺	C:¥Use	rs¥いちろう¥Desktop¥hakei	①参照				
日付	時刻	メッセージ					
2014/11/18	14:12:02	「CIFD-3」と「波形データ転送」が選択されました					
戻	3	②転送開始 転送中止	終了				



(7) CIFD-3本体の転送準備を行います。「カーソル」ボタンを使いメニューを 【転送】に合わせます。

(8)「決定」ボタンを押すと【転送中ステータス】が表示され、転送準備が完了します。



(9) Ⅵ.「②転送開始」ボタンをクリックします。

18	データ保存 1.0.0 ローロー &						
保存先を選択し、転送開始ボタンをクリックしてください							
保存先			①参照				
日付	時刻	メッセージ					
2014/09/09	16:17:19	「CIFD-3」と「判定結果転送」が選択されました					
戻	3	♥ ②転送開始 転送中止	終了				

設定したフォルダー内にファイルが存在した場合

ジューテンダー転送マネージャ
設定したフォルダ内にファイルが存在します。 同一名称のファイルが存在する場合上書きしてもよろしいですか? [はい]:上書き保存します [いいえ]:自動的にリネームして保存します [キャンセル]:処理を中断します
VⅡ はい(Y) VⅢ いいえ(N) X キャンセル

【画面ボタン項目】

- Ⅲ. 設定したフォルダー内に同一名称のファイルが存在する場合上書き保存し、転送処理を開始します。
- W. 設定したフォルダー内に自動的にリネームをして保存し、転送処理を開始 します。
- IX. 処理を中断して「データ保存画面」に戻ります。


	ج (D:) → d v c	dの検索	
	名前	更新日時 種類	サイズ
A SANCAS ダウンロード	1.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 10 KB
■ デスクトップ	2.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 10 KB
💹 最近表示した場所	3.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 11 KB
	L 4.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 11 KB
PC	S.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 14 KB
	6.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 18 KB
■ ネットワーク	a 7.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 19 KB
	all 8.csv	2014/08/20 14:54 Microsoft E	xcel 19 KB
	9.csv	2014/08/20 14:55 Microsoft E	xcel 19 KB
	10.csv	2014/08/20 14:55 Microsoft E	xcel 19 KB
	11.csv	2014/08/20 14:55 Microsoft E	xcel 19 KB
	12.csv	2014/08/20 14:55 Microsoft E	xcel 19 KB
	13.csv	2014/08/20 14:55 Microsoft E	xcel 19 KB
	14.csv	2014/08/20 14:55 Microsoft E	xcel 19 KB
	15.csv	2014/08/20 14:55 Microsoft E	xcel 19 KB
	- N		

設定したフォルダーの中に波形データが保存されます。

(10) 「終了」ボタンをクリックして終了します。

1		データ保存 1.0.0	
保存先を選	択し、転送開	開始ボタンをクリックしてください	
保存先			①参照
日付	時刻	\$v+7*)	
2014/09/09	16:17:19	「CIFD-3」と「判定結果転送」が選択されました	
戻	3	②転送開始 転送中止	終了

終了確認メッセージ



①「ジューテンダー転送マネージャ」を終了します。

9-6. 転送データの内容

保存された CSV ファイルの内容は下記のようになっています。 CSV ファイルは Microsoft Excel など一般的な表計算ソフトで読み込むことが可能 です。

- 各チャンネルのデータは行内でカンマ(,)にて区切られています。
- 1行目のデータは判定結果を表します。
- 2~257 行目のデータは波形データを表します。
- 258 行目のデータは検出したピーク値を表します。
- 259 行目のデータは検出したピーク周波数の位置を表します。



Microsoft Excel で開いた場合は自動的に各セルにデータが読み込まれますのでカンマ(,)は表示されません。

判定表示

表示	充填判定結果の数値の意味は
0	判定外
1	空気
2	水
4	コンクリート(モルタル)

保存日時について

ファイルの保存日時が計測時の保存日時となっております。 従いましてファイルを直接編集して上書き保存すると保存日時が更新されます ので、ファイルを直接編集しないようご注意ください。また上書き保存しないよう ファイルを読取り専用にするなどして上書きしにくいようにしてください。

波形データの電圧値変換について

波形データは電圧10Vを4095等分して変換した値です。 電圧値に換算するには 電圧値(V)=波形データ×(10÷4095) してください。

周波数について

波形データのスイープ周波数は2~14KHZを255等分して変化させた場合の 位置です。

周波数位置を周波数に換算するには

周波数(Hz)=2048+(周波数位置×((14335-2048)÷255))

してください。

9-7. エラー表示

(1) 予期せぬエラーが発生した場合、表示されます。



【画面ボタン項目】

処理中にエラーが発生したため、「ジューテンダー転送マネージャ」を終了しま す。

※再度、初めからやり直す必要があります。

(2) 重複起動した場合

ジューテンダー転送マネージャ
This application is already run.
ОК

【画面ボタン項目】

重複起動している「ジューテンダー転送マネージャ」を終了します。

(3) シリアルポート未選択の場合

ジューテンダー転送マネージャ	×
ジリアルポートが選択されていません	
OK	

【画面ボタン項目】

シリアルポート選択画面に戻ります。

シリアルポートを選択しなおして接続してください。

(4) 保存先が未入力の場合



【画面ボタン項目】 データ保存画面に戻ります。 保存先を指定してから保存しなおしてください。

(5) Language fileが存在しない場合



【画面ボタン項目】

「ジューテンダー転送マネージャ」を終了します。 「ジューテンダー転送マネージャ」をインストールしなおしてください。 9-8. 充填検知波形データの閲覧

保存された CSV ファイルを添付の Microsoft Excel テンプレートで読み込む方法について説明します。

(1) スタート → すべてのプログラム → 曙ブレーキ工業株式会社
 → ジューテンダー転送マネージャ → 整理用テンプレート.xltを
 マウスで選択するとプログラムが起動します。



Excel2007では「セキュリティの警告 マクロが無効になりました」というメッセージ が表示される場合があります。メッセージバーの「オプション」ボタンをクリックし、 表示された画面で、「このコンテンツを有効にする(E)」のラジオボタンをクリックして 「OK」ボタンをクリックします。

Excel2010では「セキュリティの警告 マクロが無効にされました」というメッセージ が表示される場合があります。メッセージバーの「コンテンツの有効化」ボタンをク リックします。



(2) 下記のようなワークシートが表示されます。

🔛 Mic	Microsoft Excel - 整理用テンプレート1									_ 8 ×	
_ ファイル(E) 編集(E) 表示(W) 挿入(Φ) 書式(Q) ツール(I) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)											
	ž 🗉 🔒 🖥	5 Q. V	X 🖻 🖬	ю - 🔞	$\Sigma f_{\kappa} \stackrel{\mathbb{A}}{\geq} \downarrow$	🕮 🝳 👋		•	• B <i>I</i>	UEE	• = *
	C2	•	-								
	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	
1		周波数 kHz	1	2	3	4	5	5 6	7		3
2		判定結果									
3	0	2048		[
4	1	2096.184									
5	2	2144.369									
6	3	2192.553									
- 7	4	2240.737									
8	5	2288.922									
9	6	2337.106		*rb=1			201				
10	7	2385.29		DE82	6		×				
11	8	2433.475		デ	ータを読み込み	ますか?	• —				
12	9	2481.659									
13	10	2529.843			$(\mathfrak{t}(\mathcal{X}))$	いいえ(<u>N</u>)					
14	11	2578.027			1		\rightarrow				
15	12	2626.212					$ \rightarrow $				
16	13	2674.396					`	──確認	ダイア	ログ	
17	14	2722.58						нд <u>т</u> 110			
18	15	2770.765									
19	16	2818.949									
20	17	2867.133									
21	18	2915.318									
22	19	2963.502									
23	20	3011.686									
24	21	3059.871	L								
	▶ ▶ \`電圧丁	-37-3	/							i\$ ₽ E	
11 J	3-F 🧟 🕻	a 🛃 🛛 🖾	Microsoft F	xcel - 整				,	20	12	12:04

- (3) 確認ダイアログが表示されますので、ファイルからデータを読み込む場合は、 「はい(Y)」をクリックします。データを読み込まない場合は「いいえ(N)」をクリ ックします。
- (4) 確認ダイアログで「はい(Y)」をクリックすると下記のように表示されます。



(5) ファイルを開くダイアログが表示されますので、データを読み込む場合はファ イル(CSV ファイル)を選択して、「開く(O)」をクリックします。データを読み込 まない場合は「キャンセル」をクリックします。

(6) ファイルを開くダイアログでファイルを選択して「開く(<u>O</u>)」をクリックすると、デ ータを読込みます。読み込み中はマウスカーソルが砂時計になります。読み 込みが完了するとマウスカーソルが通常の状態に戻り、下記のように表示さ れます。

M 🔛	icrosoft Excel -	・整理用テンプ	µ−⊦1								- 🗗 🗙
	ファイル(E) 編集	集(E) 表示(⊻)	挿入① 書式	t(①) ツール(①)	データ(<u>D</u>) ウ	ィンドウ(W) へ	ルプ(<u>H</u>)				- 8 ×
	🖻 日 🔒	a 🔍 🖤	¥ 🖻 🖻	ю - 🍓 X	E f≈ ⋛↓ [🗓 😨 💐	MS Pゴシック	• 11	• B <i>I</i>	u ≣≣	≣ "
-	02	-	= 1			p					
	A	В	С	D	E	F	G	н	Ι	J	
1	3.csv	周波数 kHz	1	2	3	4	5	6	7	8	
2		判定結果	1	4	4	4	4	4	4	4	
3	0	2048	171	171	171	168	184	171	168	171	
4	1	2096.184	322	322	325	317	348	325	320	327	
5	2	2144.369	434	434	441	428	468	440	435	445	
6	3	2192.553	507	507	517	500	544	516	511	522	
7	4	2240.737	553	553	564	546	588	563	560	570	
8	5	2288.922	587	587	597	581	618	597	596	604	
9	6	2337.106	621	620	628	615	646	629	631	636	
10	7	2385.29	660	660	665	656	681	667	671	673	
11	8	2433.475	537	537	539	535	541	542	551	547	
12	9	2481.659	440	439	437	441	428	440	454	443	
13	10	2529.843	387	386	378	390	364	382	399	382	
14	11	2578.027	374	372	360	378	345	365	383	364	
15	12	2626.212	387	385	370	391	357	375	394	374	
16	13	2674.396	410	409	393	414	382	398	417	397	
17	14	2722.58	433	432	416	436	405	420	440	420	
18	15	2770.765	449	448	432	451	421	435	455	437	
19	16	2818.949	455	455	439	458	427	442	462	444	
20	17	2867.133	455	455	439	458	425	441	462	444	
21	18	2915.318	450	451	435	454	419	436	459	440	
22	19	2963.502	445	447	429	449	412	430	454	435	
23	20	3011.686	441	444	424	446	406	426	450	431	
24	21	3059.871	439	442	421	444	401	422	449	428	-
	▶ ▶ \電圧デ	'ータ <u>\データ</u>	/						L 1Δ. 443	🔐 🔂 🕅	CAPS
	()						ļ		<u> </u>		C KANA
1月2	(ታ-ト 🛛 🈂 🖺	ji 💋 🗍 🔣	Microsoft E:	xcel - 整						28/	14:28

(7) 電圧データ、波形グラフを確認するには、「電圧データ」シートタブをクリックして、シートを切り替えます。下記のように表示されます。

										\square		判定統	锞	
		\int	,, 	<u> </u>	・ファイ 読ジ 保存	イル 込んだつ 享日時	ワアイル	名		Γ		波形	グラフ	7
	Mic Mic	osoft Excel	- 整理用テンプ	/					/	/ /			- - ×	
マイコンビュータ	jej : I D r	771ルビノ編9		挿入型 書式) テータ(<u>D</u>) 「 Σ £ ≜	バンドワ(W) ハ 4月11 12 ※	リルフィビリ MS Pゴシック	• 1	· B Z	п = =	= .		
7A -		C3 /		= 1		2)* 2*			/	1.	<u> </u>		• •	
		A	В	С	D	E	F	G	H	I	J	К	L_	
77 1542,001	1	3.csv 🕨	2010年4月1日	ala ta		may Jun 1					man dan 1 . 1			
	3	14/29/22	<u>刊定結果</u> 周波数 kHz	<u>空気</u> 1	<u>コンクリート</u> 2	<u>コンクリート</u> 3	コンクリート 4	<u>コンクリート</u> 5	<u>コンクリート</u> 6	<u>コンクリート</u> 7	コンクリート	<u>コンクリート</u> 9	<u> </u>	
	4	0	2048	0.417582	0.417582	0.417582	0.41 0256	0.449328	0.41758	0.41 0256	0.417582	0.446886	0.41	
Internet	5	1	2096.184	0.786325	0.786325	0.793651	0.774115	0.849817	0.79365	0.781 441	0.798535	0.842491	0.79	
Explorer	6	2	2144.369	1.059829	1.059829	1.076923	1.045177	1.142857	1.074481	1.062271	1.086691	1.135531	1.07	
Sh	8	4	2192.555	1.350427	- 2.36095			1.1/6449		1 24 (60.5	17(4(75			
ネットワーク	9	5	2288.922	1.433455				波	形データ					
コンピュータ	10	6	2337.106	1.516484	- 10									
	11	7	2385.29	1.611722	10							→	-1	
<u>msn</u>	13	9	2433.475	1.074481	- 9								-2	
MSN Internet Access 12%	14	10	2529.843	0.945055	8								-3	
-	15	11	2578.027	0.913309	7								5	
1	16	12	2626.212	0.945055	18.								6	
ごみ箱	17	13	2674.396	1.001221	ц — о ш								-7	
	19	15	2770.765	1.096459	- 🛱 5								-8	
	20	16	2818.949	1.111111	<u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u>								-9	
たったい	21	17	2867.133	1.111111						171			10	
チビス	22	18	2915.318	1.098901	2				A Carry Carry				- 11	
1	24	20	3011.686	1.076923		A	un ang ang ang ang ang ang ang ang ang an	and the second secon	No. of Concession, Name		and the second second second		- 12	
27	25	21	3059.871	1.072039	1								- 13	
Outlook Express	26	22	31 08.055	1.072039	0		1	1	1	1	1	-*-	-14	
	28	23	3204 424	1.072039	- 21	000 4	000 6	000 8	000 10	0000 12	2000 14	4000	- 15	
	29	25	3252.608	1.079365				周波致	(Hz)				- 16	
	30		3300.792	1.081.807	L									
		7	<u> </u>						, 		NUI	M		
			\backslash	\mathbf{A}										
₩ 74-1	<u> 6</u>	। 🌌 🛛 💌	Microsoft Ex	cel - A									in the second	A 14:34
	00 -Q	• 💴 🗍 🖽		1										
				~		「デー	-タ」シ-	ートタブ						
			\sim	— г	電圧デ	ータシ	/	ブ						

(8) ファイルを保存する場合はメニューのファイル(<u>F</u>)→名前をつけて保存(<u>A</u>)を 選択して任意の名前をつけて保存してください。

新たにファイルを読込む場合は「データ」シートタブをクリックし、(4)から操作します。

9-9. プログラムのアンインストール

(1) スタートメニュー→コントロールパネルをマウスでクリックします。



(2)「プログラムのアンインストール」をマウスでクリックします。



(3) 下記のように「プログラムのアンインストールまたは変更」が表示されます。 「ジューテンダー転送マネージャ」をマウスで選択してダブルクリックします。



(4) 確認画面が表示されます。「はい」ボタンをクリックします。



(5) 下記のダイアログが表示され、削除の準備が始まります。

Windows インストーラー	
1000準備中	
	キャンセル

(6)途中で下記のような確認画面が表示されます。「はい(Y)」をクリックします。

😚 ユーザー アカウント制御
次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか?
プログラム名: C:¥Windows¥Installer¥8b48d7.msi 発行元: 不明 ファイルの入手先: このコンピューター上のハード ドライブ
✓ 詳細を表示する(<u>D</u>) (はい(Y) しいいえ(N)
<u>これらの通知を表示するタイミングを変更する</u>

(7)「ジューテンダー転送マネージャ」のアンインストールが開始されます。
 アンインストールが完了するとリストから「ジューテンダー転送マネージャ」がなくなります。



(8) 右上の「×」をクリックして、コントロールパネルを閉じてください。

9-10. 各画面説明 画面構成



(1) データ転送画面

現在接続している機器のボタンを選択し、データ転送種類選択画面に遷移す る画面です。



【画面ボタン項目】

- ① CIFD-3を選択し、データ転送種類選択画面へ遷移します。
- 2 CIFD-4を選択し、データ転送種類選択画面へ遷移します。
- ③ 確認メッセージ後、「ジューテンダー転送マネージャ」を終了します。
- (2) データ転送種類選択画面

データ転送の種類を選択し、判定結果転送画面および波形データ転送画面 に遷移する画面です。

▶ データ転送種類選択 Ver 1.0.0	
データ転送の種類を選択してください	
	_
① 判定結果転送(EXCELデータ出力)	
2 波形データ転送(CSVファイル出力)	
3 戻る	

- 判定結果転送画面へ遷移します。
- ② 波形データ転送画面へ遷移します。
- ③ データ転送画面へ戻ります。

(3) 判定結果転送画面

シリアルポートを選択し、データ保存画面に遷移する画面です。

N	判定結果転送 1.0.0				
シリス	アルポートを選択してください				
		5	更新		
			COM4	<接続済>	,
	1 сом5	4	COM4	<接続済>	
	② ☑ Excelファイルを起動する		COM5]
		l			
3	ēz				
9	反心	4	`		

【画面入力項目】

- 転送する機器と接続したシリアルポートを選択します。
 ※<接続済>と表示されているものが機器に接続されています。
- ② チェックボックスにチェックを付けると、転送終了後にデータを出力した Excel ファイルを起動します。

【画面ボタン項目】

- ③ データ転送種類選択画面に戻ります。
- ④ データ保存画面へ遷移します。
- 5 シリアルポートの接続状態を更新します。
- (4) 波形データ転送画面

シリアルポートを選択し、データ保存画面に遷移する画面です。

1.0.0 波形データ転送 1.0.0	
シリアルポートを選択してください	
	4 更新
① COM5 COM4 <接続済>	~
<u>COM5</u> ② 戻る	次へ

【画面入力項目】

転送する機器と繋いであるシリアルポートを選択します。
 ※<接続済>と表示されているものが機器に接続されています。

- データ転送種類選択画面に戻ります。
- ③ データ保存画面へ遷移します。
- ④ シリアルポートの接続状態を更新します。

データ保存 1.0.0	
保存先を選択し、転送開始ボタンをクリックしてください	3
保存先 1	①参照
日付 時刻 メッセージ 2014 (00/00 1812-10 Formal State #22 (With the state 1 to 1	
2 初期表示として、選択した機器名、転送種類が表	長示されます。
④ 戻る ⑤ 包転送開始	7 終了

(5) データ保存画面(判定結果転送を選択した場合) 保存先を設定し、判定結果のデータを Excel へ出力する画面です。

【画面表示項目】

- ① 保存先のパスを表示します。
- ② 処理の流れがログメッセージとして表示されます。

- ③ファイル参照ダイアログを表示します。
- ④ 判定結果転送画面へ戻ります。
- ⑤ データ転送を開始します。
- ⑥ 判定結果転送の場合、転送中止ボタンは使用できません。
- ⑦ 確認メッセージ後、「ジューテンダー転送マネージャ」を終了します。

(6)ファイル	ル参照ダイアログ(名	前を付けて保存)		
N		名前を付けて保存		Image: State Sta
€ → + 🖭 +	PC		✓ C PCの検索	م م
整理 ▼				u= ⊌= ▼ (?)
🛧 お気に入り	▲ フォルダー (6)			
j₩ PC	۶ <u>-</u> ۵/	デスクトップ	لالاته	٢
🗣 ネットワーク	L'DFV	EF7	22-594	5
	▷ デバイスとドライブ (2)			
	▷ ネットワークの場所 (1)			
(1)			
ファイル名(N):				~
Jア1ルの程規(I): EX(cer /yν/(".XIS)		2	3
● フォルダーの非表示			保存	:(S) キャンセル

【画面入力項目】

① ファイル名を入力します。

- 【画面ボタン項目】
- ② 保存ボタンをクリックすると「(5)データ保存画面①」にパスが表示されます。
- ③ キャンセルボタンをクリックすると「(5)データ保存画面」に戻ります。

		•== •, •
N	データ保存 1.0.0	
保存先を選択し、転送開始ボタンをクリックしてくだ	さい	3 ①参照
日17 4号羽 メラゼージ 2014/09/09 16:17:19 「CIFD-31と『判定結果転送』が選択される 2 初期表示と	はした まして、選択した機器名、転送種	類が表示されます。
④ 戻る ⑤ ②転送用	始 6 転送中止	⑦ 終了

(7) データ保存画面(波形データ転送を選択した場合) 保存先を設定し、波形データを CSV ファイルへ出力する画面です。

【画面表示項目】

- ① 保存先のパスを表示します。
- ② 処理の流れをログメッセージとして表示されます。

- ③ フォルダー参照ダイアログを表示します。
- ④ 波形データ転送画面へ戻ります。
- ⑤ データ転送を開始します。
- ⑥ 転送を中止します。(転送処理を行っている間、使用できます)
- ⑦ 確認メッセージ後、「ジューテンダー転送マネージャ」を終了します。

(8) フォルダー参照ダイアログ(フォルダーの選択)

		フォルダーの参照		8
	デスクトップ			
	▷ <u>B</u> EFFEFE			
	P IN PC			
	>]] EEFEEEEEE			
	▷ 퉬 研修資料			
	🍶 資料			
1	新しいフォルダーの作成(N)		(2) ок	3キャンセル
【画	 面ボタン項目】			
【画 ①	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま	きす。		
【画 ① ②	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「	ます。 (7)データ保存画面(①」にパスがヨ	表示されま
【画 ① ②	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。	きす。 (7)データ保存画面(①」にパスが剥	表示されま
【画 ① ② ③	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす	ます。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存	①」にパスが剥	表示されま Iます。
【画 ① ② ③ 》終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ	ミす。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存	〕」にパスが剥 車面」に戻り	表示されま ます。
【画 ① ② ③)終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送 [、]	ミす。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ	①」にパスが表 評画面」に戻り	表示されま ます。
【画 ① ② ③)終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送す	ます。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ	①」にパスがま 『画面」に戻り	表示されま ます。
【画 ① ② ③)終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送す	ミす。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ マトキオ、トストリアオヤン2	①」にパスが剥 評画面」に戻り	表示されま ます。
【画 ① ② ③)終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送マネージャを終	ます。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ マネージャ こします。よろしいですか?	①」にパスがま 『画面」に戻り	表示されま ます。
【画 ① ②)終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送マネージャを終	ミす。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ マネージャ	①」にパスが剥 評画面」に戻り	表示されま ます。
【画 ① ② ③)終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送マネージャを終	ます。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ マネージャ マします。よろしいですか?	①」にパスがま 車面」に戻り	表示されま ます。
【画 ① ②)終了	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送マ ジューテンダー転送マネージャを終	ミす。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ マネージャ マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マントック マンテータ マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン マン	①」にパスがま 率画面」に戻り	表示されま ます。
	面ボタン項目】 新しいフォルダーを作成しま OK ボタンをクリックすると「 す。 キャンセルボタンをクリックす 了確認メッセージ ジューテンダー転送マネージャを終 ① (1) 面ボタン項目】	ます。 (7)データ保存画面(すると「(7)データ保存 マネージャ マネージャ ン てします。よろしいですか?	①」にパスが	表示されま ます。

②「ジューテンダー転送マネージャ」の終了をキャンセルします。

9-11. パソコン用語集

アイコン	操作画面などで、ソフトウェアの内容やファイルの内容を表現
	した小さな絵柄。
インストール	パソコンにソフトウェアやハードウェアを追加して使用できる状
	態にすること。セットアップと同義。
ウィンドウ	画面に表示される短形の表示領域。中に画像や文書を表示
	する。
管理者アカウント	使用するプログラムのインストールを行うことができるユーザ
	ーアカウントです。またセキュリティ設定の変更、ハードウェア
	のインストール、およびコンピューターのすべてのファイルへの
	アクセスを行うことができます。
クリック	マウスのボタンを押して素早く離すこと。
シリアルポート	パソコンと周辺機器をデータ通信するための D-SUB9ピンコネ
	クタ。
スタートメニュー	アプリやデスクトップ プログラムを開いたり、ファイルにアクセ
	スしたりするためのメニュー画面。
セットアップ	パソコンにソフトウェアやハードウェアを追加して使用できる状
	態にすること。インストールと同義。
ダイアログ	ユーザーに確認や警告、入力を求めるためのウィンドウ。
ダブルクリック	クリックを素早く2回続けて行うこと。
チェックボックス	ウィンドウ内に表示される小さな正方形で、チェック記号を入
	れたり外したりすることにより「はい」「いいえ」の意思表示行い
	ます。
デスクトップ	パソコンを起動して最初に表示される画面。
フォルダー	ファイルやプログラムなどを保存しておく入れ物のこと。
リネーム	ファイルやフォルダーの名前を変えること
CSV ファイル	データの区切りをカンマや空白で区切ったテキストファイル

<u>10.振動デバイスの取付</u>

(振動デバイスは十分な強度を持ったものに固定してご使用ください)

- 10-1. コンパネなどへの取り付け
 - 振動デバイスの裏側には両面テープが取り付いています。コンパネ、プレカラム、金属型枠などの平らな壁面に取り付ける場合は、振動デバイス裏側の両面テープの剥離紙を剥がして、振動デバイスの四隅を押し付けてください。
 - 振動デバイスを貼り付ける面は油などの汚れを落としてください。



振動デバイス表側 (検知面)







両面テープ剥離紙



■ ケーブルの固定方法





- 10-2. 鉄筋への取り付け
 - 鉄筋に取り付ける場合は、配線クランプ用ベース(ANP-1:品川商工)と 結束バンド(TY-23:品川商工)で取り付けてください。

配線クランプ用ベースの使い方

(1) 下記が配線クランプ用ベースと結束バンドです。



(2) 振動デバイス裏面の両面テープを剥がしてベースの裏面に貼り付けます。 このとき振動デバイスの検知面を押さないようにご注意ください。



(3) ベースに結束バンドを通し、鉄筋にしばります。





- 10-3. 平面以外への取り付け
 - パイプ等の曲面や、平面以外に取り付ける場合は、振動デバイスの裏側 (両面テープの剥離紙を剥がした両面テープ接着面)に接着剤を塗布して 取り付けてください。



接着剤はエポキシ系の接着剤を推奨します。 推奨接着剤:ボンドクイックメンダー(コニシ製)



10-4. 振動デバイス延長ケーブルの接続

部を確実に絶縁してください。

振動デバイスのケーブルは5m、20mが標準になってい ます。

ケーブルの延長が必要な場合は別売りの振動デバイス延 長ケーブル(CVD-01)で延長してください。(最長50m) 振動デバイス延長ケーブル(CVD-01)は200m巻きで すので必要量を切断して、振動デバイスのケーブルに接 続してください。

ケーブルの接続は芯線どうしを捩って、絶縁テープで接続



振動デバイス延長ケーブル (CVD-01)



11. 困った時は(故障、異常と思われるとき)

困った時は(故障、異常と思われるとき)下記の確認および処置を行って見てください。

11-1. 本体

現象	確認事項	処置
本体を使用すると漏電遮断機や	電源プラグを抜く	ただちに使用を中止して電源プラ
ブレーカーが落ちる		グを抜いて販売店にご連絡くださ
		い
本体の電源を入れると微かにヒュ	内部の冷却ファンの音ですので	必要ありません
ーンあるいはウイーンという音が	問題ありません	
する		
気温の高いときに使用すると、測	気温が極端に高くないですか?	日除けや熱源から離すなどして
定中に停止したり不安定な動きを	(40°C以上)	温度を下げる
する	直射日光や熱源からの輻射で本	
	体ケースが熱くなっていません	
	か?	
	上記の確認、処置でも解決できない	、場合は販売店にご相談下さい
ターミナルボックス接続ケーブル	ターミナルボックス接続ケーブル	ターミナルボックス接続ケーブル
と本体が接続できない	で接続していますか?(付属ケー	であることを確認する(P13)
	ブルには、電源ケーブル、ターミ	
	ナルボックス接続ケーブル、PC	
	接続ケーブルがあります)	
	接続ケーブルのコネクタの保護	保護キャップをはずす
	キャップをはずしていますか?	
	ターミナルボックス接続ケーブル	コネクタの勘合突起部の位置を
	のコネクタと本体のターミナルボ	合わせる(P14)
	ックス接続コネクタ勘合突起部の	
	位置が合っていますか?	
	それぞれのコネクタに異物が付い	異物を取り除く
	たり変形していませんか?	ケーブル/コネクタを交換する
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
本体に電源ケーブルが接続でき	電源ケーブルで接続しています	ターミナルボックス接続ケーブル
ない	か?(付属ケーブルには、電源ケ	であることを確認する(P13)
	ーブル、ターミナルボックス接続	
	ケーブル、PC接続ケーブルがあ	
	ります)	
	接続ケーブルのコネクタ保護	保護キャップをはずす。
	キャッフをはすしていますか?	
	電源ケーフルのコネクタと本体の	コネクタの勘合突起部の位置を
	電源ケーフル接続コネクタの勘合	合わせる(P15)
	突起部位置が合っていますか?	
	それそれのコネクタに異物が付い	異物を取り除く
	たり変形していませんか?	ケーフル/コネクタを交換する
	上記の確認、処置でも解決できなし	ヽ 場合は販売店にご相談下さい

現象	確認事項	処置
電源が入らない	電源スイッチがONになっています か?	電源スイッチをONにする
	AC電源コネクタに電源ケーブル	AC電源コネクタに電源ケーブル
	が正しく接続されていますか?	を接続する
	電源ケーブルのプラグがAC100	電源ケーブルのプラグをAC100
	Vのコンセントに接続されていま すか?	Vのコンセントに接続する
	コンセントにAC100Vがきていま	AC100Vがきているコンセント
	すか?	に電源ケーブルのプラグを接続 する
	本体のヒューズが切れていませ	ヒューズ(規定品)を交換する
	んか?	(1A 250V耐ラッシュ溶断形)
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
液晶画面が表示されない	電源スイッチがONになっています か?	電源スイッチをONにする
	AC電源コネクタに電源ケーブル	AC電源コネクタに電源ケーブル
	が正しく接続されていますか?	を接続する(P15)
	電源ケーブルのプラグがAC100	電源ケーブルのプラグをAC100
	Vのコンセントに接続されていま すか?	Vのコンセントに接続する
	コンセントにAC100Vがきていま すかっ	AC100Vがきているコンセント に電源ケーブルのプラグを接続
	7 /3* •	する
	本体のヒューズが切れていませ	ヒューズ(規定品)を交換する
	んか?	(1A 250V耐ラッシュ溶断形)
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
「測定/停止」ボタンを押しても測 定開始しない	画面が表示されていますか?	電源スイッチを一度OFFにして再 びONにする
(測定中の表示にならない)	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
判定表示がでない	ターミナルボックスに振動デバイ	ターミナルボックスに振動デバイ
(判定外のグレー表示のまま)	スが接続されていますか?	スを接続する(P16)
	ターミナルボックス端子にコンクリ ートが付着していませんか?	コンクリートを取り除いてください
	ターミナルボックスが本体に接続	ターミナルボックスを本体に接続
	されていますか?	する(P14)
	振動デバイスのケーブルが断線	振動デバイスを交換する
	あるいは短絡していませんか?	
	振動ナハイス延長ケーフルか、	接続間違いの場合は接続しなお = オ(D05)
	振動ナハイへと極住が間違いなく (赤線と赤線 里線と里線)接続な	9 (P95)
	、 の れていますか?	
	振動デバイス延長ケーブルが断	振動デバイス延長ケーブルを交
	線あるいは短絡していません かっ	換する(P95)
	/J · :	

現象	確認事項	処置
判定表示がでない	振動デバイスのケーブルと振動	振動デバイスのケーブルと振動
(判定外のグレー表示のまま)	デバイス延長ケーブルの接続部	デバイス延長ケーブルの接続部
	が水中あるいは海中に浸かって	は必ず気中にあるようにしてくだ
	いませんか?	さい
	測定範囲の設定が振動デバイス	測定範囲を設定しなおす(P19)
	の取り付チャンネルと違っていま	
	せんか?	
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
「測定/停止」ボタンを押しても測	測定中の表示がでたままです	電源スイッチを一度OFFにして再
定停止しない	か?	びONにする
(測定中の表示消えない)	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
「画面切替ボタン」を押しても画面	画面が判定表示あるいは波形表	電源スイッチを一度OFFにして再
が切り替わらない	示のままですか?	びONにする
(判定表示⇔波形表示)	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
測定結果が保存できない	「カーソル」ボタンでメニューを【保	メニューを【保存】に合わせる
	存】に合わせていますか?	(P23)
	判定結果を保存するタイミングで	判定結果を保存するタイミングで
	「決定」ボタンを押していますか?	「決定」ボタンを押す
		保存中は【保存】ボタンの色が赤
		に変わります(P23)
	保存テータが一杯の(400	パソコンヘデータを転送後、デー
	テータ以上)のメッセージが表示	タを削除してください(P24)
	されていませんか?	ᆘᄪᅕᇆᆕᇷᆤᇉᆕᇷᆤᅶᅮᅶ
保存した判定結果が呼び出せな	「カーソル」ホタンでメニューを[呼	メニューを【呼出】に合わせる
U V	出し合わせていますか?	
	【呼出】に合わせた後、「決定」不	【呼田】に合わせに後、「決正」ホ
	ダノを押していまりか?	ダノを押9(P23)
	「リークル」ホタノで呼び出しした	「カークル」ホタンで呼び出しした
	いますかっ	い口内時刻の)―タを選択する (P25) : カのデータ
	 上記の確認 処置でも解決できない	┃ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
測定範囲の設定ができたい	「カーソル」ボタンでメニューを「測	
別定範囲の設定ができない	定範囲しに合わせていますか?	
	【測定画面設定】画面にチャンネ	【測定画面設定】画面にチャンネ
	ル範囲を設定しましたか?	ル範囲を設定する(P19)
		↑:次のチャンネル
		↓:前のチャンネル
	【測定画面設定】画面にチャンネ	【測定画面設定】画面にチャンネ
	ル範囲を設定後「決定」ボタンを	ル範囲を設定後「決定」ボタンを
	押しましたか?	押す(P19)
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい

現象	確認事項	処置
保存した判定結果が削除できな	「カーソル」ボタンでメニューを【削	メニューを【削除】に合わせる
い	除】に合わせていますか?	(P31)
	【削除】に合わせた後、「決定」ボ	【削除】に合わせた後、「決定」ボ
	タンを押していますか?	タンを押す(P31)
	上記の確認、処置でも解決できない	、 場合は販売店にご相談下さい
日付/時計の設定ができない	「カーソル」ボタンでメニューを【時	メニューを【時計】に合わせる
	計】に合わせていますか?	(P33)
	【時計】に合わせた後、「決定」ボ	【時計】に合わせた後、「決定」ボ
	タンを押していますか?	タンを押す(P33)
	【時計設定】画面に時刻を設定し	【時計設定】画面に時刻を設定す
	ましたか?	ත්(P33)
		↑:進む
		↓:戻る
	上記の確認、処置でも解決できない	、場合は販売店にご相談下さい
電源を切ると時計やカレンダーが	バックアップ用内蔵電池の消耗です	「。販売店にご相談ください、有償
リセットされる	にて交換させていただきます。(バッ	ックアップ用内蔵電池は消耗品で
	す)	
振動デバイスのケーブルを長距	【ゲイン】を【大】に変更しました	【ゲイン】を【通常】から【大】に変
離(50mまで)延長した後、判定	か?	更する(P34)
外の表示になった	専用の延長ケーブル(CVD-01)	専用の延長ケーブル(CVD-01)
	を使用していますか?	を使用する(P95)
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
海中、水中で使用しているが、	海中、水中で使用している。	海中、水中では使用できません
判定外の表示になる		
振動デバイスを水に入れるとコン	振動デバイスがコンパネなどに正	振動デバイスを背面の両面テー
クリート表示になる	しく固定されていますか?	プで正しく固定する。
	振動デバイス本体が宙ぶらりん	
	の状態だと正しい検知が出来ま	
	せん	



11-2. ターミナルボックス

現象	確認事項	対処
ターミナルに振動デバイスが接続	ターミナルレバーを指で押してい	ターミナルレバーを指で確実に押
できない	ますか?	し下げる(P16)
	振動デバイスのケーブル先端の	ほつれている場合は振動デバイ
	芯線がほつれていませんか?	スを交換する(P16)
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
ターミナルボックス接続ケーブル	ターミナルボックス接続ケーブル	ターミナルボックス接続ケーブル
とターミナルボックスが接続でき	で接続していますか?(付属ケー	であることを確認する(P13)
ない	ブルには、電源ケーブル、ターミ	
	ナルボックス接続ケーブル、PC	
	接続ケーブルがあります)	
	接続ケーブルのコネクタ保護	保護キャップをはずす。
	キャップをはずしていますか?	
	ターミナルボックス接続ケーブル	コネクタの勘合突起部の位置を
	のコネクタとターミナルボックスコ	合わせる(P14)
	ネクタの勘合突起部の位置が合	
	っていますか?	
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい

11-3. パソコンへのデータ転送

現象	確認事項	対処
パソコン接続ケーブルと本体が接 続できない	パソコン接続ケーブルで接続して いますか?(付属ケーブルには、 電源ケーブル、ターミナルボック ス接続ケーブル、PC接続ケーブ	パソコン接続ケーブルであること を確認する(P13)
	ルかめります) 接続ケーブルのコネクタ保護 キャップをはずしていますか? パソコン接続ケーブルのコネクタ と本体パンコン接続コネクタの助	保護キャップをはずす コネクタの勘合突起部の位置を 合わせる(P50)
	合突起部の位置が合っています か?	
· · · · · · · ·	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にこ相談下さい
パソコン接続ケーフルとパソコン が接続できない	バソコンにシリアルコネクタ(9ビ ン)がありますか?	シリアルコネクタ(9ビン)がない 場合は変換コネクタを取り付ける か、あるパソコンを用意する
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい
データ転送ソフトCD-ROMがイ ンストールできない	動作環境はWindows7ですか?	動作環境をWindows7のパソコン にする
	Excelがインストールされていま すか?	Excelがインストールされている パソコンにする
	上記の確認、処置でも解決できない ただしお使いのパソコンの操作方法 お問い合わせください。	ヽ場合は販売店にご相談下さい まについてはパソコンのメ−カ−に
パソコンヘデータが転送できない	パソコン接続ケーブルが、パソコ ンおよび本体に確実に接続され ていますか?	コネクタの勘合を確認する
	本体の電源は入っていますか?	本体の電源を ON にする
	本体の「転送」ボタンを押してい ませんか?	判定データ転送時は本体の「転 送」ボタンは 押さない でください
	本体の「転送」ボタンを押し忘れ ていませんか?	波形データ転送時は本体の「転 送」ボタンを 押して ください
	上記の確認、処置でも解決できない	い場合は販売店にご相談下さい

困った時(故障、異常と思われるとき)の問い合わせ先

曙ブレーキ工業株式会社 新規・センサー事業部 〒348-8508 埼玉県羽生市東5-4-71 電話048-560-1470 FAX048-560-1469

月~金 9:00~17:00 (土日祭日、休業日、夏季休暇、冬期休暇、ゴールデンウィーク除く)

<u>12. 仕様</u> 12<u>-</u>1. 本体

項 目		仕様
検知方式		振動デバイスによる周波数特性検出方式
識別能力		空気、水(ブリーヂング水)、コンクリート(モルタル)
		各種グラウト:お客様自身で事前にご確認ください
測定チャンネル		16チャンネル
表示		LCDモニタによるカラー表示
計測時間		1チャンネルあたり約0.5秒
ᄩᆂᆣᇲᇧᆋᇆᅠᅼᆈᄐᆂ		標準5m、専用の振動デバイス延長ケーブル(CVD-
振動ナハイスクークル長さ		01)にて50mまで可能
振動デバイス耐圧	(MPa)	0.3(破壊限界)
日付機能		内蔵時計による 年/月/時/分/秒
記録イベント数		約400
使用温湿度範囲	(°C)	0~40 5~85%(結露なきこと)
保存温湿度範囲	(°C)	0~40 5~85%(結露なきこと)
電源	(V)	AC90~110【内蔵時計はバックアップ電池内蔵】
消費電力	(VA)	約 25
外形	(mm)	280×200×110(突起部を除く)
重量	(kg)	2.8

12-2. ターミナルボックス

項目		仕様
測定チャンネル		16チャンネル
使用温湿度範囲	(°C)	0~40 5~85%(結露なきこと)
保存温湿度範囲	(°C)	0~40 5~85%(結露なきこと)
外形()	mm)	240×140×60(突起部を除く)
重量	(kg)	1

12-3. 付属品

項目	数量
ターミナルボックス接続ケーブル(CT-O1)	1本
電源ケーブル(CPS-01)	1本
パソコン接続ケーブル(CPC-01)	1本
データ転送マネージャCD-ROM	1枚
取扱説明書および保証書(本書)	1 冊

	保証書
製品名 型式	コンクリート充填検知システム CIFD-3
保証期間 保証品::	引 ご購入日 年 月 日 より1年間 本体、ターミナルボックス、ターミナルボックス接続ケーブル 電源ケーブル、パソコン接続ケーブル、パソコン記録用CD-ROM
保証は俄	呆証規定に基づき無償修理をお約束するものです。

保証規定

1. 無償修理について

この製品は厳密な品質管理および検査を経て出荷されております。お客様が本書等に従って 正常に使用さているにもかかわらず、保証期間内に万一故障した場合は、無償修理いたします ので、本書記載の連絡先に、故障状況、製品のシリアルNoをご連絡ください。

保証期間内か否かを問わず、修理に際しては、製品および本書を販売店あるいは下記連絡先 にお持ち込みいただく事を原則とさせていただきます。製品を送付される場合の費用はお客様ご 自身の負担となります。

製品を弊社に向け送付する過程で生じた製品の破壊、紛失等につきましては、弊社は責任を負いかねますので、予めご了承ください。

- 2. 保証期間内でも下記の場合は有償(修理可能な場合)になります。
 - 1)本書の提示がない場合。
 - 2)不適切な使用状態および使用方法(取扱説明書に記載していない操作、落下、衝撃、水没、 水掛かり、機器内部へのコンクリート、モルタル、砂、泥、水の入り込みなど)により生じた故障 の場合。
 - 3)保管上の不備(高温多湿や化学薬品の入った場所、屋根の無い屋外での保管など)により生じた故障の場合。
 - 4)風水害・地震・火災・落雷その他の天災地変などによる故障・損傷の場合。
 - 5)お買い上げ後の移動、落下あるいは輸送により生じた故障の場合。
 - 6)弊社以外で修理・改造された場合。
 - 7) 電池等の消耗による交換
 - 8)その他弊社の責に帰すべき事由に基づかない故障の場合
- 3. 本製品の故障に起因する付随的損害(データ採取に要した諸費用、データが採取できなかった ことによる損害、精神的損害など)の補償には応じかねます。
- 4. その他

修理依頼に際しては、不具合の状況を説明するメモなどを添付してください。 本書は日本国内においてのみ有効です。

(THIS WARRANTY IS VAILD ONLY IN JAPAN)

連絡先 曙ブレーキ工業株式会社 新規・センサー事業部 〒348-8509埼玉県羽生市東5-4-71 TEL (048)560-1470 FAX (048)560-1469

■ 振動デバイスの保証について

振動デバイスは厳重な出荷試験を行って出荷しています。お客様が本書等に従って正常に使 用さているにもかかわらず、万ーご購入後1年以内に、<u>振動デバイスを検知物に取付ける前に</u> 故障していた場合に限り、代替品と交換させていただきます。

代替品の交換は下記連絡先に振動デバイスを、お持ち込みいただく事を原則とさせていただ きます。振動デバイスを送付される場合の費用はお客様ご自身の負担となります。 弊社に向け送付する過程で生じた製品の破壊、紛失等につきましては、弊社は責任を負いかねま すので、予めご了承ください。

保証期間であっても下記の場合は交換いたしかねます。

- 1)保管上の不備(不適切な温湿度や化学薬品の入った場所、屋根の無い屋外での保管など)に より生じた故障の場合。
- 2) 不適切な取り扱い(衝撃や検知面に外力を加える、ケーブルを引っ張るなど)
- 2)風水害・地震・火災・落雷その他の天災地変などによる故障・損傷の場合。
- 3)お買い上げ後の移動、落下あるいは輸送により生じた故障の場合。
- 4) 改造されたもの。
- 5)その他弊社の責に帰すべき事由に基づかない故障の場合。

振動デバイスの故障に起因する付随的損害(データ採取に要した諸費用、データが採取できなかったことによる損害、精神的損害など)の補償には応じかねます。

交換依頼に際しては、不具合の状況を説明するメモなどを添付してください。

連絡先

曙ブレーキ工業株式会社 新規・センサー事業部 〒348-8509埼玉県羽生市東5-4-71 TEL (048)560-1470 FAX (048)560-1469 ■ 廃棄(または譲渡、返却)される場合の留意事項

本装置は、お客様固有のデータを登録または保持可能な装置です。本商品内のデータ 流出などによる不測の損害を回避するために、本装置を廃棄(または譲渡、返却)される際 には、取扱説明書をご覧のうえ、本装置内に登録または保持されたデータを消去くださいま すようお願いいたします。

また本装置を廃棄される場合、法律や市町村の条例に定める廃棄方法に従って、廃棄 してください。

曙ブレーキ工業株式会社 新規・センサー事業部 〒348-8509埼玉県羽生市東5-4-71 TEL (048)560-1470 FAX (048)560-1469 http://www.akebono-brake.com/

無断複製および転載を禁ず ■本取扱い説明書の内容は、性能・機能の向上などにより予告なく変更することがあります。

2015/1/15