

(別紙)

## 被告機器・解析ツール説明書(1)

### 第1 被告機器

1 型式 DRE-100

型式 DRE-110

### 2 被告機器(ドライブレコーダー)の構成

(1) 被告機器は、それを搭載した車両の前後左右方向の加速度(G値)を検出する加速度センサーを内蔵し、CFカードを格納するカードスロットを有するドライブレコーダー(データレコーダの一種)であり、例えば内蔵の加速度センサーで衝撃を検知したときに、衝撃前後の映像、走行データをCFカードに記録する。

(2) 被告機器使用の際には、トリガ判定閾値X、トリガ判定閾値Y、キャプチャモード(多重トリガ/シングルトリガ)、トリガ後記録時間、事故判定閾値(X,Y)が記録されているCFカードをカードスロットへ挿入する。

CFカードへの上記条件の記録は、被告記録媒体(CD-ROM)に記録された「KURUMAME 解析ツール」をインストールしたコンピュータ装置において行われる。

(3) すなわち、被告機器使用に先立ち、上記コンピュータ装置において、各CFカードを特定するための「管理ID」をCFカードに記録する。次に、上記条件を設定し、設定したデータをそのCFカードへ記録する。

(4) 被告機器が車両に搭載され、使用可能な状態になると、被告機器は、当該車両のデータ収集を開始する。

- ① エンジン始動からCFカードに常時記録される情報(以下、「常時記録情報」という。)はない。
- ② 内蔵の加速度センサーからのデータが、「トリガ判定閾値」を超過した場合、当該車両の映像，車速，加速度データをCFカードに記録する。(「事故判定閾値」を超過した場合，上書き禁止処理情報として，前記CFカードに記録される。)

## 第2 被告記録媒体

### 1 以下の解析ツールを記録したCD-ROM

- (1) KURUMAME 解析ツール (Ver.2)
- (2) KURUMAME 解析ツール (Ver.3)

### 2 被告解析ツールがインストールされたコンピュータ装置が実行する処理

#### (1) コンピュータ上の設定処理

管理IDと関連付けて，コンピュータ上に「号車」と「運転者」を記録することができる。

#### (2) CFカードへの設定処理

上記ドライブレコーダーを搭載した車両の映像，車速，加速度情報を収集するための，トリガ判定閾値X，トリガ判定閾値Y，キャプチャモード(多重トリガ/シングルトリガ)，トリガ後記録時間，事故判定閾値(X，Y)を，CFカードに設定する。

#### (3) CFカードの記録情報を読み出す処理

上記コンピュータ装置と接続されたCFカードリーダーに，CFカードが装着されているときに，そのCFカードに記録された上記情報を読み出す。

(4) 読み出したCFカードの記録情報を用いた以下の解析処理

① イベント発生により記録された情報に基づく解析処理

(ア) 画像ファイルのリスト表示 (甲8 p20, 甲5 p24)

(イ) 画像ファイルの再生・表示 (甲8 p22, 甲5 p26)

時系列グラフ (甲8 p22等において で示されたグラフ) を表示する。  
この時系列グラフにより, ブレーキやアクセルワーク, ハンドル操作などの運転特性を確認することができる (甲8 p22等最下段の「ワンポイント」の欄)。

(ウ) 危険度検索 (甲8 p23, 甲5 p27)

CFカードに記録されたファイルの危険度 (加速度) をもとに検索を行なう。危険度は, 以下の4段階に分類される。

レベル1: 加速度(G)の絶対値が1.5未満の画像ファイル

レベル2: 加速度(G)の絶対値が1.5以上2.5未満の画像ファイル

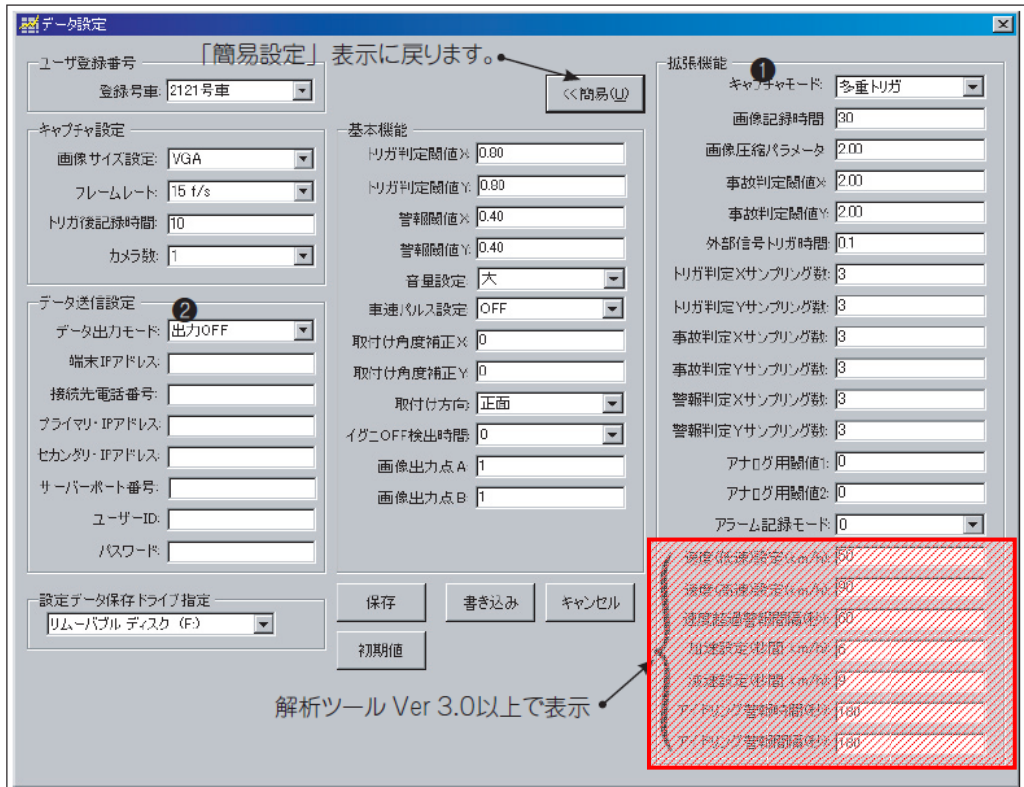
レベル3: 加速度(G)の絶対値が2.5以上4未満の画像ファイル

レベル4: 加速度(G)の絶対値が4以上の画像ファイル

### 3 解析ツール取扱説明書 [ 甲5 ]

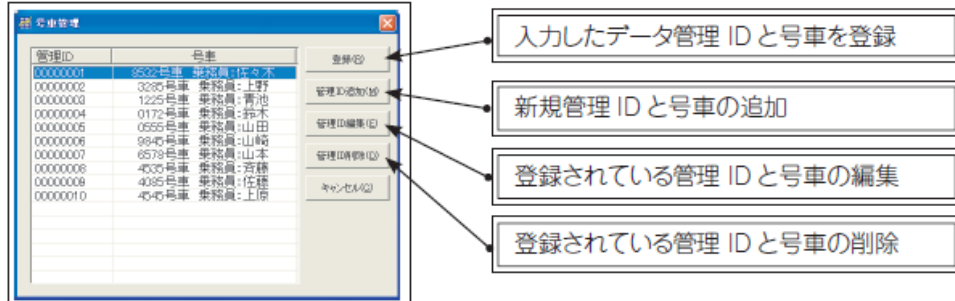
#### (1) 詳細設定項目の説明 ( p20 )

赤ハッチ部分は , DRE-100・DRE-110では対応する機能がない。



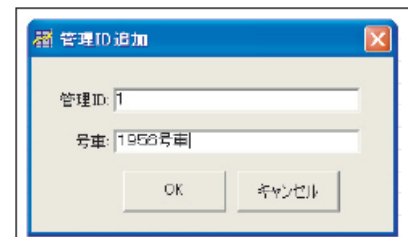
## (2) 管理IDの追加 (p15~16)

### 1 管理IDの追加



- (1) 【管理 ID 追加(M)】を選択して「管理 ID 追加」画面を表示します。

管理 ID を入力:半角数字8文字以内で入力します。  
半角数字で「1」と入力すると前7桁の「0」は自動で付加されます。



- (2) 号車を入力:全角か半角16文字以内で入力して下さい。

この号車欄には運用上分かりやすい名前をつけて下さい。例:1956号車 萱場 太郎

- (3) ドライブレコーダーを装着する車両台数分の管理 ID を作成して下さい。  
(4) 最後に必ず【登録(R)】を選択して下さい。



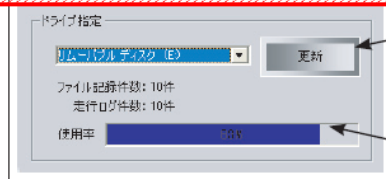
【OK】を押して号車管理画面を終了し、②「データ設定」へ進んで下さい。

### (3) 記録画像ファイル読取り ( p24 )

赤ハッチ部分はDRE-100・DRE-110には存在しない。

#### 記録画像ファイル読取り

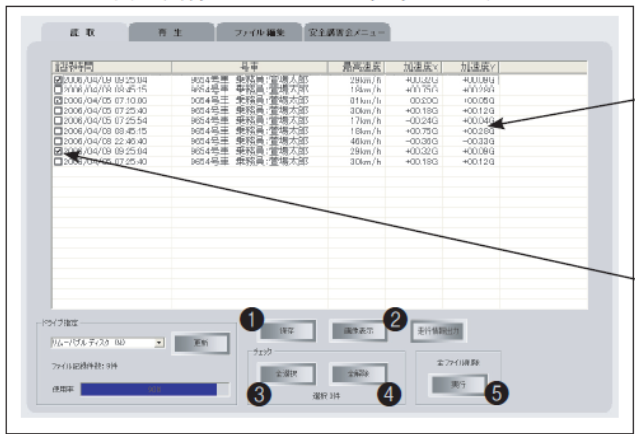
USB ポートにCFカードリーダーを接続し、画像ファイルが記録されたCFカードを挿入して下さい。解析ツールを起動して「読取」画面内左下の「ドライブ指定」でCFカードリーダーのリムーバブルディスクを選択し、【更新】ボタンをクリックして下さい。**(その時点で走行情報ファイルは読み込まれて削除されます。)**



CF カード内のデータが読み込まれます。該当するリムーバブルディスクが表示されない場合は【更新】ボタンを再度クリックして下さい。それでも表示されない場合は USB 接続を確認して下さい。

CFカードの使用率が表示されます。

CFカード内の画像ファイルがリスト表示されます。



CFカード内の画像ファイル（記録日時・号車・最高速度・加速度X・加速度Y）が「リスト表示」で一覧表示されます。

“チェック” を入れる欄

(4) 再生 (p26)



以上

(別紙)

## 被告機器・解析ツール説明書(2)

### 第1 被告機器

#### 1 型式 DRE-120

#### 2 被告機器(ドライブレコーダー)の構成

(1) 被告機器は、それを搭載した車両の前後左右方向の加速度(G値)を検出する加速度センサーを内蔵し、CFカードを格納するカードスロットを有するドライブレコーダー(データレコーダの一種)であり、例えば内蔵の加速度センサーで衝撃を検知したときに、衝撃前後の映像、走行データをCFカードに記録する。

(2) 被告機器使用の際には、トリガ判定閾値X、トリガ判定閾値Y、キャプチャモード(多重トリガ/シングルトリガ)、トリガ後記録時間、事故判定閾値(X,Y)が記録されているCFカードをカードスロットへ挿入する。

CFカードへの上記条件の記録は、被告記録媒体(CD-ROM)に記録された「KURUMAME 解析ツール」をインストールしたコンピュータ装置において行われる。

(3) すなわち、被告機器使用に先立ち、上記コンピュータ装置において、各CFカードを特定するための「管理ID」をCFカードに記録する。次に、上記条件を設定し、設定したデータをそのCFカードへ記録する。

(4) 被告機器が車両に搭載され、使用可能な状態になると、被告機器は、当該車両のデータ収集を開始する。

① エンジンを始動してからの、走行時間・走行距離・走行速度・加速度・GPSデータ・アイドリングデータが、CFカードに常時記録される(以下、



「常時記録情報」という。）（甲5 p40）。

- ② 内蔵の加速度センサーからのデータが、「トリガ判定閾値」を超過した場合、当該車両の映像、車速、加速度データをCFカードに記録する。（「事故判定閾値」を超過した場合、上書き禁止処理情報として、前記CFカードに記録される。）

## 第2 被告記録媒体

- 1 以下の解析ツールを記録したCD-ROM

KURUMAME 解析ツール (Ver.3)

- 2 被告解析ツールがインストールされたコンピュータ装置が実行する処理

- (1) コンピュータ上の設定処理

管理IDと関連付けて、コンピュータ上に「号車」と「運転者」を記録することができる。

- (2) CFカードへの設定処理

上記ドライブレコーダーを搭載した車両の映像、車速、加速度情報を収集するための、トリガ判定閾値X、トリガ判定閾値Y、キャプチャモード（多重トリガ/シングルトリガ）、トリガ後記録時間、事故判定閾値（X、Y）を、CFカードに設定する。

- (3) CFカードの記録情報を読み出す処理

上記コンピュータ装置と接続されたCFカードリーダーに、CFカードが装着されているときに、そのCFカードに記録された上記情報を読み出す。

- (4) 読み出したCFカードの記録情報を用いた以下の解析処理

① イベント発生により記録された情報に基づく解析処理

(ア) 画像ファイルのリスト表示 (甲5 p24)

(イ) 画像ファイルの再生・表示 (甲5 p26)

時系列グラフ (甲5 p26において 示されたグラフ) を表示する。この時系列グラフにより, ブレーキやアクセルワーク, ハンドル操作などの運転特性を確認することができる (甲5 p26最下段の「ワンポイント」の欄)。

(ウ) 危険度検索 (甲5 p27)

CFカードに記録されたファイルの危険度 (加速度) をもとに検索を行なう。危険度は, 以下の4段階に分類される。

レベル1: 加速度(G)の絶対値が1.5未満の画像ファイル

レベル2: 加速度(G)の絶対値が1.5以上2.5未満の画像ファイル

レベル3: 加速度(G)の絶対値が2.5以上4未満の画像ファイル

レベル4: 加速度(G)の絶対値が4以上の画像ファイル

② 常時記録情報に基づく解析処理

KURUMAME解析ツール (Ver.3) に固有の解析処理

(ア) 運転状況グラフの作成・表示処理 (甲5 p31)

(イ) 速度超過チェック表, 加減速チェック表, アイドリングチェック表の作成・表示処理 (甲5 p32 ~ 33)

### 3 解析ツール取扱説明書 [ 甲5 ]

同説明書中「エコ」の記載が存在する説明は「DRE-120」の独自機能の説明である。

注意：

本文中に「**エコ**」マークの記載がある説明内容は、解析ツール Ver 3.0以上でドライブレコーダー本体形式がDRE-120の場合にのみ使用できる機能です。

#### (1) 詳細設定項目の説明 ( p20 )

データ設定

「簡易設定」表示に戻ります。 <<簡易(U)>>

ユーザー登録番号  
登録号車: 2121号車

キャプチャ設定  
画像サイズ設定: VGA  
フレームレート: 15 f/s  
トリガ後記録時間: 10  
カメラ数: 1

データ送信設定 ②  
データ出力モード: 出力OFF  
端末IPアドレス:  
接続先電話番号:  
プライマリ・IPアドレス:  
セカンダリ・IPアドレス:  
サーバーポート番号:  
ユーザーID:  
パスワード:

設定データ保存ドライブ指定  
リムーバブルディスク (F)

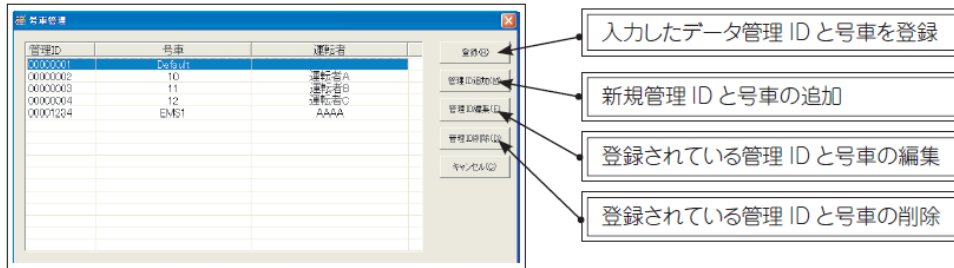
基本機能  
トリガ判定閾値X: 0.80  
トリガ判定閾値Y: 0.80  
警報閾値X: 0.40  
警報閾値Y: 0.40  
音量設定: 大  
車速パルス設定: OFF  
取付け角度補正X: 0  
取付け角度補正Y: 0  
取付け方向: 正面  
イグニOFF検出時間: 0  
画像出力点A: 1  
画像出力点B: 1

拡張機能 ①  
キャプチャモード: 多重トリガ  
画像記録時間: 30  
画像圧縮パラメータ: 2.00  
事故判定閾値X: 2.00  
事故判定閾値Y: 2.00  
外部信号トリガ時間: 0.1  
トリガ判定Xサンプリング数: 3  
トリガ判定Yサンプリング数: 3  
事故判定Xサンプリング数: 3  
事故判定Yサンプリング数: 3  
警報判定Xサンプリング数: 3  
警報判定Yサンプリング数: 3  
アナログ用閾値1: 0  
アナログ用閾値2: 0  
アラーム記録モード: 0  
速度(低速)設定 (km/h): 50  
速度(高速)設定 (km/h): 90  
速度超過警報間隔(秒): 60  
加速設定(秒間 km/h): 6  
減速設定(秒間 km/h): 9  
アイドリング警報時間(秒): 180  
アイドリング警報間隔(秒): 180

解析ツール Ver 3.0以上で表示

## (2) 管理IDの追加 ( p16 )

### 2 管理IDの追加



(1) 【管理 ID 追加(M)】を選択して「管理 ID 追加」画面を表示します。

(2) 「管理ID」「号車」「運転者名」を入力します。

管理ID:半角数字8文字以内で入力します。半角数字で"1"と入力すると"0"が自動で付加されます。

号車:全角文字8文字以内(半角文字16文字以内)で入力します。運用上分かりやすい名前を付けて下さい。  
(例:1956号車)

運転者名:全角文字16文字以内(半角文字32文字以内)で入力します。運用上分かりやすい名前を付けて下さい。(例:萱場 太郎)

(3) ドライブレコーダーを装着する車両台数分の管理 ID を作成して下さい。

(4) 最後に必ず【登録(R)】を選択して下さい。

### (3) 記録画像ファイル読取り ( p24 )

#### 記録画像ファイル読取り

USB ポートにCFカードリーダーを接続し、画像ファイルが記録されたCFカードを挿入して下さい。解析ツールを起動して「読取」画面内左下の「ドライブ指定」でCFカードリーダーのリムーバブルディスクを選択し、【更新】ボタンをクリックして下さい。(その時点で走行情報ファイルは読み込まれて削除されます。🗑️)

CFカード内のデータが読み込まれます。該当するリムーバブルディスクが表示されない場合は【更新】ボタンを再度クリックして下さい。それでも表示されない場合はUSB接続を確認して下さい。

CFカードの使用率が表示されます。

CFカード内の画像ファイルがリスト表示されます。

記録日時	号車	最高速度	加速度X	加速度Y
2006/04/03 08:25:04	8654号車	29km/h	+0.02G	+0.019G
2006/04/03 08:45:15	8654号車	18km/h	+0.075G	+0.019G
2006/04/03 07:10:00	8654号車	31km/h	0.000G	+0.026G
2006/04/03 07:22:40	8654号車	33km/h	+0.19G	+0.011G
2006/04/03 07:25:54	8654号車	17km/h	-0.24G	+0.049G
2006/04/03 09:40:10	8654号車	18km/h	+0.075G	+0.028G
2006/04/03 09:40:40	8654号車	40km/h	+0.20G	-0.030G
2006/04/03 09:25:04	8654号車	29km/h	+0.02G	+0.008G
2006/04/03 07:25:40	8654号車	30km/h	+0.19G	+0.012G

CFカード内の画像ファイル(記録日時・号車・最高速度・加速度X・加速度Y)が「リスト表示」で一覧表示されます。

“チェック”を入れる欄

(4) 再生 (p26)



以上

(別紙)

特許公報 及び 異議決定公報

添付省略