

# *Racing Days*

## *User's Manual*



キットピーク

〒108 東京都港区港南4-1-10-1202  
TEL 03-5461-4805/FAX 03-5461-4806



## Racing Days Manual

夢を見よ、我こそが最速であると。

Welcome to "Racing Days"

レーシングスーパースポーツカーの魅力を最大限に引き出すためのチューニングガイドブック。本マニュアルは、NSXのルマンGT2仕様車は、スベックのチューニングナップも可能。チューニングナップ項目は、エンジン性能曲線を直接エディットする変速比設定から、ギア数、ウィング角、サスペンション、ブレーキの調整/変更が行える。

本マニュアルは、NSXのルマンGT2仕様車は、スベックのチューニングナップも可能。チューニングナップ項目は、エンジン性能曲線を直接エディットする変速比設定から、ギア数、ウィング角、サスペンション、ブレーキの調整/変更が行える。

© 1997-1998 Kin Peak Inc. All Rights Reserved.  
Racing Days

記載の会社名及び商品名は、一般に各社の商標または登録商標です。





|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Racing Daysに必要なハードウェア、ソフトウェア ..... | 2  |
| インストール、ゲームの起動/終了 .....             | 3  |
| メイン画面の説明 .....                     | 4  |
| レース開始 .....                        | 13 |
| サーキットBBS .....                     | 17 |
| "Racing Days"レーシング・スクール .....      | 21 |
| Spec.の変更について .....                 | 27 |
| Colorの変更の方法について .....              | 31 |
| こんなときは、どうすればいいの? .....             | 34 |

本マニュアルおよびマニュアルに記載されているソフトウェアの著作権は、キットピークが保有します。また、ソフトウェアの正常な使用またはバックアップを作成する場合を除き、キットピークの書面による同意なしには、本マニュアルおよびソフトウェアの一部または全部を問わず複製を禁じます。

Racing Days

© 1995-1996 Kitt Peak, Inc. All Rights Reserved.

記載の会社名及び商品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

## What's Racing Days?

実車の再現とレーシングセオリーにこだわったテクスチャーマップド・リアルタイム・レーシング・シミュレーション。

### 【リアル】

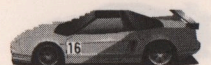
あくまでもこだわった実車の再現。重量、前後重量比、重心高、エンジン出力特性、ホイールベースなどの実車データを基に、摩擦円理論によるグリップ力と荷重移動量を力学的に計算処理するリアルタイム・ドライブ・シミュレーション。

### 【ドライブ】

初級、中級、上級と難易度の異なる3つのサーキットに挑戦。上達のポイントは荷重移動。ストレートエンドでのブレーキング、前輪荷重を保ったままでの操舵...。レーシングセオリーをそのまま再現。

### 【チューン】

市販型のマシンではオリジナルスペックによるレースを体験することができ、NSXのルマンGT2仕様車は、スペックのチューンナップも可能。チューンナップ項目は、エンジン性能曲線を直接エディットする変速比設定から、ギア数、ウィング角、サスペンション、ブレーキの調整/変更が行える。





## Racing Daysに必要なハードウェアとソフトウェア

Racing Daysは、PowerPCマイクロプロセッサを搭載したモデルのMacintoshにおいてのみ使用が可能です。

Racing Daysを使用するには、以下の内容が必ず必要です。

- ・PowerPCを搭載したPower Macintosh
- ・漢字Talkバージョン7.1.2以降のシステムソフト
- ・6MB以上のRAM
- ・Racing Daysをインストールできる程度の空き容量(約10MB)のあるハードディスク
- ・Macで音楽CD-ROMを聞くことの出来る環境。プレイ中にBGMを鳴らすことが出来るので、そのための環境が必要です(詳しくは、お手持ちのCD-ROMドライブのマニュアルを参照してください)。

注意：このマニュアルではMacの基本的な用語の意味や、マウスやファイルなどの扱い方は説明されていません。操作などの詳しいことは本体付属の取扱説明書をご覧ください。

注意：通信を使ってゲームを楽しむ場合、以下の装置及び環境がさらに必要になります。また、接続する台数分のRacing Daysのパッケージを別途ご購入ください。

シリアルケーブルを使って、2台のMacを接続する場合:

シリアルケーブル

対戦相手とそのMac

電話回線を使って対戦相手と接続する場合:

14400pbs以上の通信速度を持つモデム

対戦相手とその電話番号

AppleTalkネットワーク環境で、対戦をする場合:

LocalTalkやEatherTalkを構築できる、ケーブル類など

最大7人までの対戦相手

## インストール、ゲームの起動/終了

### インストール

Racing Daysを御使用になる前に、CD-ROM内のRacing Daysインストーラを起動して、ハードディスク上にインストールして下さい。

この時ハードディスクにRacing Daysがインストール出来るだけの空き容量(約10MB)があることを、確認して下さい。

また、Racing Daysがハードディスクにインストールされていても、CD-ROMにはBGMが録音されているので、CD-ROMは必要です。Racing Daysで遊ぶときは、CD-ROMをCDトレイに挿入しておいてください。

インストールされたRacing Daysフォルダーの内容は以下のようになります。

#### Racing Days本体

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Carフォルダー     | (車種ごとのデータ)       |
| Circuitフォルダー | (サーキットのデータ)      |
| Colorフォルダー   | (カラーリングのファイル)    |
| Graphicフォルダー | (オブジェクトのデータ)     |
| Driverフォルダー  | (ドライバーの成績などのデータ) |
| Spec.フォルダー   | (車の仕様を記録したデータ)   |

これらのフォルダーの名前や位置の変更は、おこなわないで下さい。また、ユーザーが作成した、車固有のカラーリングファイルなどは、Colorフォルダーの中の、車ごとのフォルダーに置きます。

### ゲームの起動/終了

ファインダーから、ハードディスク内に作成されたRacing Daysフォルダー内の、Racing Daysのアイコンをダブルクリックして立ち上げます。

Racing Daysを起動するには、最低「6MB」の空きRAMが必要です。うまくゲームを起動できない場合は、他のアプリケーションを終了させてから、起動し直してみてください。

Racing Daysを終了する時は、コマンドキーとQキーを同時に押してください。





## メイン画面の説明

メイン画面の内容を以下に説明します。(6、7頁の図を参照)

### 車の種類

車種の選択で選ばれた車が表示されています。

マウスを車にポイントして上下左右に移動させると、車が回転し表示される方向が変化します。

車の上でマウスを上下にドラッグして、車を表示する大きさを変えられます。

右上のズームボックスをクリックして、車を表示する領域を大きくできます。

### 車種の選択

使用が可能な車種が表示されています。

このゲームのパッケージには、以下の2台の車種が含まれています。

NSX

NSX・ルマンGT2仕様

NSX・ルマンGT2仕様だけが、車のスペックを変更して遊ぶことができます。

車種は、スクロールバーを左右に移動させて、リストから選択します。

### Spec. ボタン

このボタンをクリックして、スペック変更のダイアログを呼び出します。

以下の4つの項目で、スペックの変更ができます。

#### Gears(ギア数/変速比の設定)

変速機のギア数と、変速比を決めます。

#### Wing(ウイング角の設定)

ウイングの角度を変化させ、コーナリング時のダウンフォースと、最高速度の相互の関係を決めます。

#### Suspention(荷重移動量の設定)

荷重移動量を決定する、サスペンションの固さを決めます。

#### Brake(ブレーキの設定)

フルブレーキの状態に達するまでの、時間の長さを決めます。

変更されたSpec.は、保存ボタンでファイルに保存されます。また、別のファイルとして保存したい時は、新規保存ボタンをクリックしてファイル名を入力してください。

Spec.を変更する際の、ヒントや考え方は、「Spec.の変更について」の章を参考にしてください。

### Spec. リスト

変更または新規保存されたSpec.ファイルは、このリストの中に表示されます。リスト中の名前をクリックして、Spec.を選択します。

### Driver ボタン、Driverリスト

各ドライバーについて、サーキットのエントリー回数、成績、自己最速ラップなどドライバー固有の記録を保存、表示します。リスト中の名前をクリックして、ドライバーを選択します。

### Option ボタン

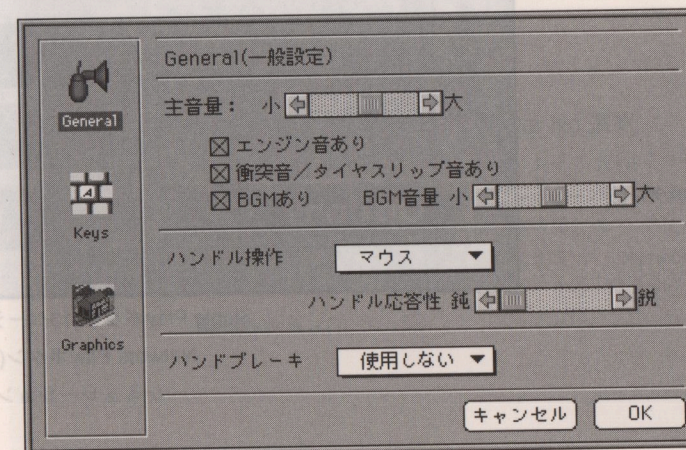
このボタンをクリックすると、以下のようなダイアログが表示されます。オプションで設定できる項目は、「General(一般設定)」、「Keys(キー設定)」、「Graphics(グラフィック設定)」の3つです。

#### General(一般設定)

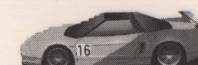
主音量：全体の音量を決めます。

☐ エンジン音あり：エンジン音を出すかどうか決めます。

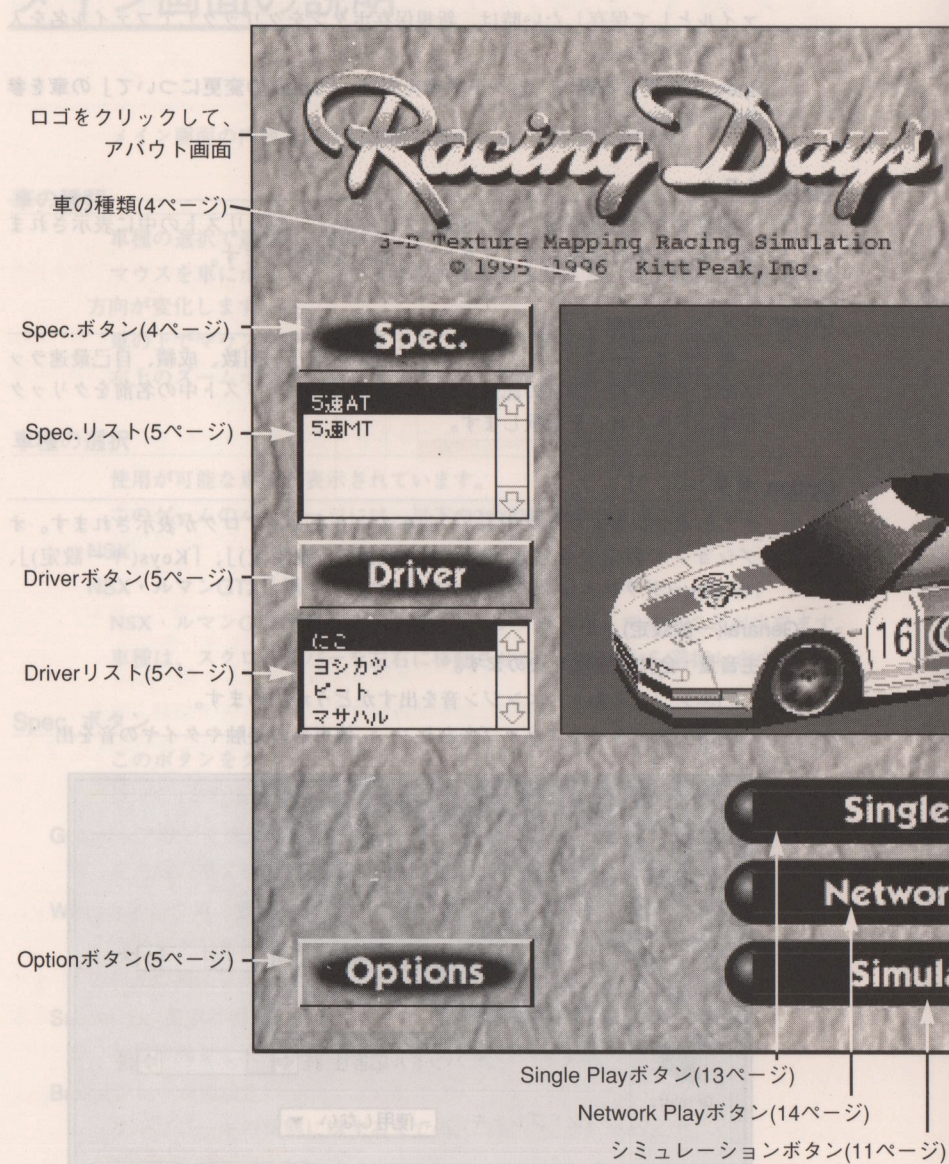
☐ 衝突音/タイヤスリップ音あり：他車との接触やタイヤの音を出



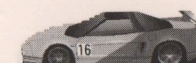
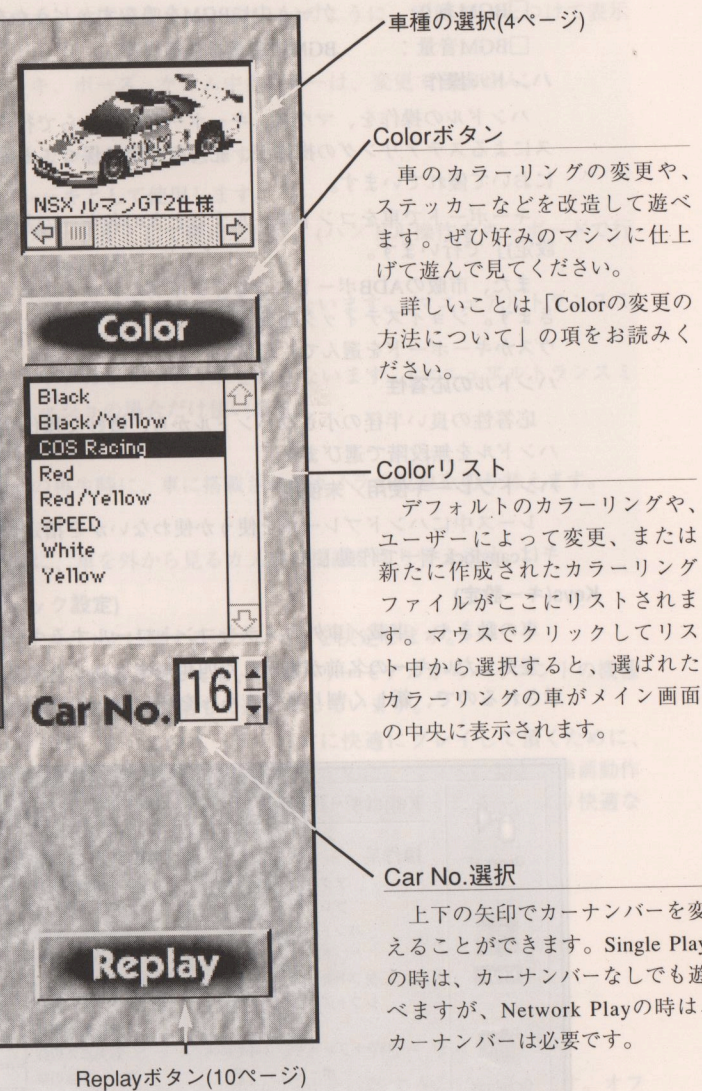
一般設定ダイアログ







\* 数字は、マニュアルの参照ページ番号です。





すかどうか決めます。

- ☐BGMあり: ゲーム中にBGMを鳴らすかどうかを決めます。  
☐BGM音量: BGMの音量を決めます。

## ハンドル操作

ハンドルの操作を、マウス、キーボードのどちらで行うか指定します。マウスによるステアリングの操作が、舵角を一定に保つことが容易であるという点において優れています。

キーボードで車をコントロールするときの各キーの割り当ては、「Keys(キー設定)」で行います。

また、市販のADBポートにつなぐタイプのジョイスティックを使うこともできます。ジョイスティックを使うときは、ジョイスティックの設定によってマウスかキーボードを選んでください。

## ハンドルの応答性

応答性の良い半径の小さなハンドルから、微妙な操作が容易な半径の大きなハンドルを無段階で選びます。

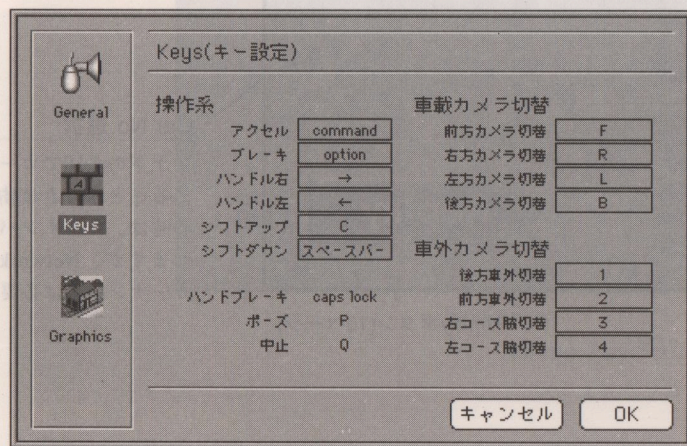
## ハンドブレーキ使用/未使用

レース中にハンドブレーキを使うか使わないかを指定します。ハンドブレーキはcapslockキーで作動します。

## Keys(キー設定)

車の動きや、車載/車外カメラをコントロールするキーを決めます。

変更したいキーの名前が書かれた四角形をクリックすると、ダイアログが表示されるので、新しく割り当てるキーをキーボードで押します。キーを押すか



キー設定ダイアログ

わりにマウスボタンをクリックすれば、設定をキャンセルすることができます。テンキーは他のキーと区別され[1]、[2]、[-]のように、両側に[ ]をつけて表示されます。

ハンドブレーキ、ポーズ、ゲーム中止のキーは、変更できません。

## 操作系:

アクセル: アクセルとして使用します。

ブレーキ: ブレーキとして使用します。

ハンドル左右: ハンドルとして使用します。(ハンドル操作をキーボードで行う場合です)

シフトアップ: ギアのシフトアップをおこないます。(マニュアルトランスミッションの場合だけ使います)

シフトダウン: ギアのシフトダウンをおこないます。(マニュアルトランスミッションの場合だけ使います)

## 車載カメラ切替

ゲームとReplayの再生時に、車に搭載されたカメラの視線を切り替えます。

## 車外カメラ切替

Replayの再生時に、車を外から見るカメラの視線を切り替えます。

## Graphics(グラフィック設定)

ゲームのグラフィックに関するオプションを決定します。

一口にPower Macintoshといっても、エントリーモデルからハイエンドの機種までの機種間の性能差は、約5倍もの差になっています。

Racing Daysでは、すべてのユーザーの方に快適にプレイして頂くために、幾つかの描画設定を切り替えられるようにしました。マウスの動きや描画動作が鈍そうと感じたら、幾つかの設定をオフにして見てください。より快適なプレイを楽しんでいただけるはずです。

## 描画オプション:

☐コックピット/ピラーあり

オフにすると、コックピットからピラーがなくなります。

描画の負担も減り、視界が広がるという利点もあります。

☐コックピット/バックミラーあり

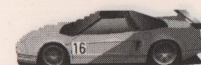
オフにすると、コックピットからバックミラーがなくなります。

バックミラーは、通信対戦などの時に周囲を確認するのに役立ちます。オフにした方が、描画の負担を少なくすることができます。

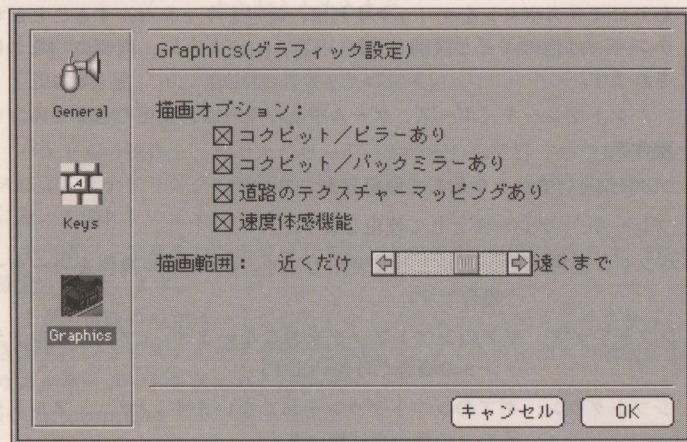
☐道路のテクスチャーマッピングあり

オフにすると、アスファルトのテクスチャがなくなります。

オフにした方が、描画の負担を少なくすることができます。







グラフィック設定ダイアログ

## 速度体感機能

実際の速度により近い感じを体感できるようにする機能です。

## 描画範囲

前方の風景をどこまで表示するかを決めます。遠くの風景まで描画させると、リアルさは増しますが、それだけ描画の処理に多くの時間を要します。

## Replay ボタン

このボタンをクリックするとリプレイの再生画面に移ります。再生画面では直前のプレイのレースを自動的に再生して見たり、早いタイムを出したレースのシーンを記録しておくことが出来るので、コースを覚えるのに使ったり、ベストラインを探したり、また、熱かったレースを再生して興奮を新たにすることが出来ます。

### 再生／ポーズ ボタン

現在再生画面にあるリプレイを再生します。再生中はポーズボタンに変化します。

### 巻戻し ボタン

再生画面のリプレイの現在位置から巻きもどします。

### 早送り ボタン

再生画面のリプレイを現在位置から早送りします。

### Copy ボタン

現在のReplay画面をクリップボードにコピーします。



リプレイ画面

## Save ボタン

現在の再生画面にあるシーンをリプレイファイルとして保存します。

## Open ボタン

保存してあるリプレイを呼び出します。呼び出されたリプレイは、この画面でコントロールできます。

## スライダー

スライダーを左右に調整して、見たいシーンを探し出すことが出来ます。

再生が終了するか、Qキーでこの画面からメイン画面に戻ります。

## Simulationボタン

車重、出力、重心高、タイヤのグリップ力などの数値を仮想的に変更して、様々な条件のもとでの走行を体験することが出来ます。仮想的なシミュレーションが出来るわけで、まさにコンピュータゲームならではの楽しみです。

たとえば実際に普段乗っている車を想定して数値を入力し、サーキットへ乗り込んだらどんな走り方になるかとか、タイヤのグリップだけを非常に低くしたらどうなるかとか、F-1マシン風に見たり、実際にはありえないような





車にしてみえるのは、シミュレーションの醍醐味です。

シミュレーションで数値を変更できる車は、「NSX・ルマンGT2仕様車」のみです。

Simulationボタンをクリックし、コース選択ダイアログからコースを選択し、フリー走行を行います。また、シミュレーションでの走行は、Spec.の設定内容と相互に影響しあいます。両方の設定でバランスをとってください。

## シミュレーション設定

### 車重量

通常では車固有のデータが入力されています。車重量を軽くすれば、加速や、車の挙動の反応もよくなります。

### 出力

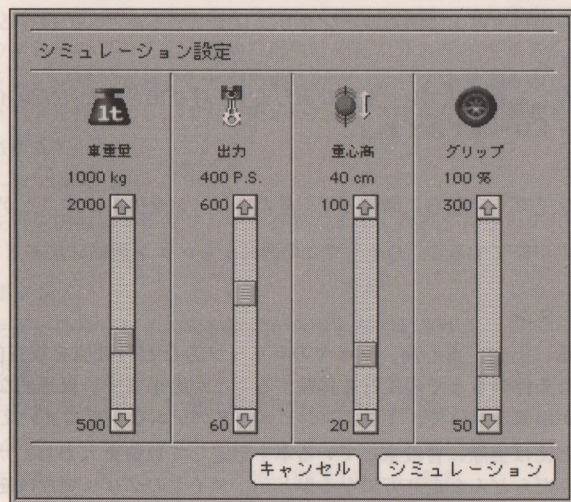
エンジンの最高出力の値を決定します。出力は大きいに超したことはありません。

### 重心高

重心が低いほうが、姿勢の変化が少なく、回頭性が良くなります。トラックのような車の場合、重心は非常に高くなり、一般にスポーツカーと呼ばれるような車は、重心は低く設計されています。

### グリップ

タイヤに駆動力を駆けられる大きさを決定します。たとえばグリップ力を極端に落とした場合、雪上走行のような状況をシミュレート出来ます。



シミュレーション設定ダイアログ

## レース開始

### Single Playボタン

基本的にプレイヤーひとりだけでレースをするモードです。コンピューターが操る敵車とバトルをしながら、トップを狙います。このボタンをクリックするとサーキット選択ダイアログが表示されます。

### Beginnerサーキット

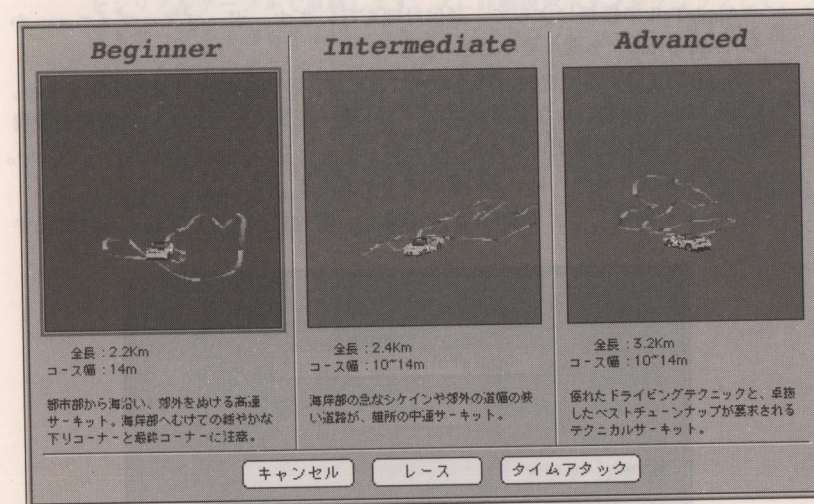
都市部から海沿い、郊外をぬける比較的高速なサーキット。海岸部へむけての緩やかな下りのコーナと最終コーナに注意。

### Intermediateサーキット

海岸部の急なシケインや郊外の道幅の狭い道路が、難所の中速サーキット。

### Advancedサーキット

優れたドライビングテクニックと、卓抜したベストチューンナップが要求されるテクニカルサーキット。



サーキット選択ダイアログ





## レースボタン

コンピュータの操る車と、レースをします。周回は3周で、プレイヤーはフィニッシュまでにトップを狙います。

ボタンをクリックするとスターティンググリッド上の、スタート前のアニメーションが始まりますが、マウスをクリックするとすぐにスタートになります。

## タイムアタックボタン

1周のタイムアタックを行います。コンピュータの操る車は、現れません。プレイヤーのマシン一台だけでアタックをします。

プレイヤーのマシンは、フィニッシュラインまでおよそ半周の地点で、静止した状態から始まります。ここから加速してフィニッシュラインを通過後、時間が計測され始めます。タイムアタックは1周です。1周してフィニッシュラインを通過したらアタック終了です。

## Network Play ボタン

Macを2台以上接続し、通信による人間同士のホットなバトルができます。

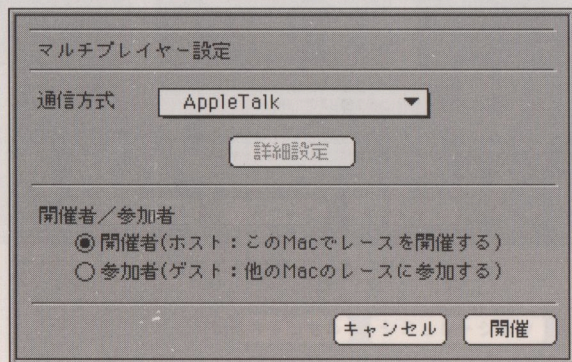
このボタンをクリックすると以下のダイアログが表示され、ダイアログから接続の条件などを設定します。

## AppleTalk(LocalTalk,EtherTalk)でネット対戦

AppleTalkの接続によって、通信対戦を行います。ポップアップメニューから「AppleTalk」を選んでください。

AppleTalkによって接続された環境であれば、特別な設定は必要ありません。LocalTalk, EtherTalkなどの設定は、ユーザーが普段使用している環境が使用されます。設定の変更は「ネットワーク」コントロールパネルを使って下さい。レースを開催するか、レースに参加するか決める

レースを開催して、参加車(者)を募るか、参加者(車)としてレースに参加す



マルチプレイヤー ダイアログ

るかどちらかを、ラジオボタンで選択します。

ネットワークを使ってレースを行う場合、参加人数は開催者を含め最大8人です。ホストとなるプレイヤーは、参加人数が8人を超える場合、開催者を除いて参加者を最大7人を選択し、レース参加を許可します。参加者としてレースに参加する場合は、ローカルネットワーク上で開催されているレースがダイアログにすべて表示されるので、参加希望のレースをクリックして選択し、開催者プレイヤーから参加が許可されるのを待ちます。

## サーキット選択(ホストのみ)

プレイヤーが主催者としてレースを開催する時、サーキットをサーキット選択ダイアログから選択することができます。

以上の設定を終えたら、開催者は開催ボタンをクリックして、サーキットを選び、参加者は参加ボタンをクリックして、参加が許可されるのを待ちます。あとはネット上で出会い、レースを行います。

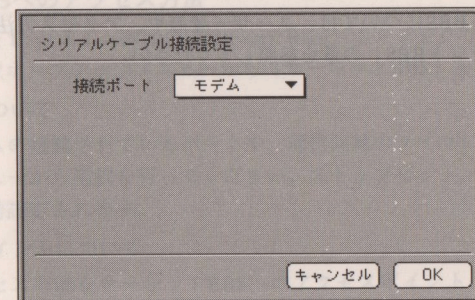
スターティンググリッド上のアニメーションは、参加車のだれかがマウスをクリックすればキャンセルされ、レースが始まります。

## シリアルケーブル接続

シリアルケーブルを使って2台のMacを接続して、対戦レースを行います。ネットワーク選択ダイアログから「シリアルケーブル」を選び、お互いのMacをシリアルケーブルで直結します。次に詳細設定ボタンをクリックして、シリアルケーブルを接続するポートをポップアップメニューから選んでください。シリアル転送のストップビット/データ長/パリティは自動設定されます。

レースを開催するか、参加するかラジオボタンで選択した後、開催/参加ボタンをクリックします。開催/参加ボタンをクリックしたあとは、開催者はサーキットを選択し、参加者は参加が許可されるのを待ち待機します。

スターティンググリッドのアニメーションは、どちらかがマウスをクリックすればキャンセルされ、レースが始まります。



シリアルケーブル接続ダイアログ





## モデムによる接続

2台のマックをモデムと、電話回線を通して接続し、通信対戦を行います。ネットワーク設定ダイアログから「モデム」を選択します。詳細設定ボタンをクリックして、モデムの接続されたポート、通信速度、通信回線のタイプに合わせて、ポップアップメニューで設定を行ってください。次に電話をかける相手の電話番号とモデムの初期化コマンドを入力します(モデムのコマンドの詳細なことは、お手持ちのモデムのマニュアルをご覧ください)。ストップビット/データ長/パリティは自動設定されます。

レースを開催するか、参加するかをラジオボタンで選択した後、開催/参加ボタンをクリックします。開催/参加ボタンをクリックしたあとは、開催者はサーキットを選択し、参加者は参加が許可されるのを待ち待機します。

スターティンググリッドのアニメーションは、どちらかがマウスをクリックすればキャンセルされ、レースが始まります。

モデム設定ダイアログ

## サーキットBBS

サーキットBBSについては、ユーザー登録や、アクセス方法、使い方などは次の「サーキットBBS」の章を参照してください。

## サーキットBBS

サーキットBBSは、Racing Daysをより楽しんでいただくためのBBSです。このBBSの目玉であるタイムアタックコンテストでは、日本一速いRacing Days野郎の挑戦を常に待っています。また、Racing Daysに関する情報や、キットピークからの新製品などNewsのお知らせを見たり、リプレイやColorファイルなどを保管したライブラリへのアップ/ダウンロードができます。

### アクセスの前に

アクセスの前にユーザー登録ハガキによるユーザー登録が必要です。ハガキに必要な事項をご記入の上、投函してください。登録されたユーザーはアクセスが可能です。ユーザー登録作業が完了するまで暫くの間お待ちください。

なお、サーキットBBSは96年2月開設後しばらくの間は無償でアクセスしていただけますが、今後サービス内容の向上に伴い一部を有償とさせていただきます。可能性もございますので、あらかじめご了承ください。

### BBSのアクセスに必要なもの

14400bps以上のモデムが必要です。

### サーキットBBSアクセスの制限について

サーキットBBSのアクセスには登録ユーザーお一人様につき、1回のアクセス時間が5分、1日に3回までとさせていただきます。制限時間終了1分前を過ぎると、タイムアタックを行うことができません。

また、ホスト環境の整備のため、96年2月開設後当分の期間AM 10:30からAM 11:30まで、メンテナンスのためのアクセス休止時間とさせていただきます。

### サーキットBBSへのアクセス方法

Racing Daysメイン画面の「Network Race」ボタンをクリックして、ネットワーク選択ポップアップメニューから「サーキットBBS」を選んでください。

### 詳細設定について

モデムの接続されているポートや、通信回線のタイプに合わせてポップアップメニューから選択を行ってください。ストップビット/データ長/パリティ等は自動設定されます。

### アクセスポイントについて

アクセス可能なサーキットBBSへのアクセスポイント一覧が表示されます。ダイヤル先をポップアップメニューから選んで下さい。電話番号2は、電話番号1が通話中でつながらない場合に自動的にかける電話番号です。





ネットワークプレイ設定

ネットワーク サーキットBBS

詳細設定... アクセスポイント...

シリアル番号:  (半角5桁の数字で入力)

パスワード:  (電話番号下4桁を入力)

ユーザー名:

キャンセル アクセス

ネットワークプレイ設定ダイアログ

サーキットBBS モデム設定

接続ポート モデム

データ通信速度 19200

電話回線タイプ トーン(プッシュ回線)

外線,長距離番号

初期化コマンド AT&C0&N0

キャンセル OK

詳細設定ダイアログ

## シリアル番号とパスワード、ユーザー名の登録について

サーキットBBSにアクセスするには、ユーザー登録ハガキに印刷されているシリアル番号と、ユーザー登録ハガキで登録したユーザーの電話番号の下4桁をパスワードとして入力します。ユーザー名はBBS内でのユーザーの名前です。

## アクセス開始

モデムの電源を確認し、アクセスボタンをクリックしてください。

## サーキットBBSのサービス内容

サーキットBBSは現在、「Time Attack」、「Library」、「News」、「Upload」の4つのサービスを行っています。今後新設されるサービス内容については、News等をご覧ください。

サーキットBBSへの接続が成功した後、サーキットBBSのメイン画面上からゆきたいサービスへの文字部分をクリックしてください。サービスの内容によって階層が分岐してゆきます。

## Time Attack(タイムアタック)

1周のタイムを計測し、タイムの早い順にランクインされます。

サービスに分岐後、まずサーキットを選択します。サーキットの種類は、パッケージに含まれているものと同じコースと、BBS専用のサーキットがあります。BBS専用サーキットは今後随時増やしていきます。サーキットを選択しStartボタンをクリックして、タイムアタックの開始になります。

タイムアタックはプレイヤーのマシンが、フィニッシュラインまでおよそ半周の地点で、静止した状態から始まります。この状態から加速してフィニッシュラインを通過後、時間計測が開始されます。タイムアタックは1周です。1周してフィニッシュラインを通過したらアタック終了です。

アタック終了後に、計時された時間が速い順にBBS内で表示されます。ランキング内に入賞できなかった人は、ぜひ入賞目指して頑張ってください。

Library  
(ライブラリ)

Upload  
(アップロード)

News  
(ニュース)

Time Attack  
(タイムアタック)



サーキットBBSメイン画面

## Library(ライブラリ)

ライブラリにはSpec.、Color、リプレイ、その他の4項目があり、その下の階層ではそれぞれが車種別、コース別に分かれています。目的の項目を選ぶと、ファイルごとにリスト表示されます。ファイルはダウンロードアイコンをクリックして、ダウンロードできます。

## News(ニュース)

お知らせ、BBSの使い方、ゲームについてのQ&Aや、トラブルシューティングの例などが項目ごとに掲示されています。

## Upload(アップロード)

ユーザーの作ったColor、リプレイフィルムなどをアップロードします。

尚アップロード後はシスオペの登録作業を経て、ライブラリに登録されますので、アップロード後48時間ほどお待ちください。

## EXIT (アクセス終了)

サーキットBBSへのアクセスを終了して電話回線の接続を切断し、通常のゲーム画面に戻ります。

## 画面とアイコンの説明

次のページの画面はメイン画面から、Newsサービスに入ったところです。画面の一番上は操作内容を指示するアイコンが並んでいます。その下には、フォルダーとファイルがリスト形式で表示されています。





back

back

一つ前の階層に戻ります。

open

down  
load

open(download)

選ばれているファイルをオープンします。ダウンロード可能な場合、ダウンロードボタンになります。

look  
up

look up

ファイルを番号によって選択します。ファイルリストは日付順に新しいファイルが上に来るので、日付の古いファイルを、番号により選択します。



ファイルアイコン

このアイコンはテキストファイルです。

サーキットファイルとColorファイルはカスタムアイコンによって、ファイルの内容を表します。

ダウンロードする時は、ファイルを選択状態にして、ダブルクリックかダウンロードボタンをクリックします。



フォルダーアイコン

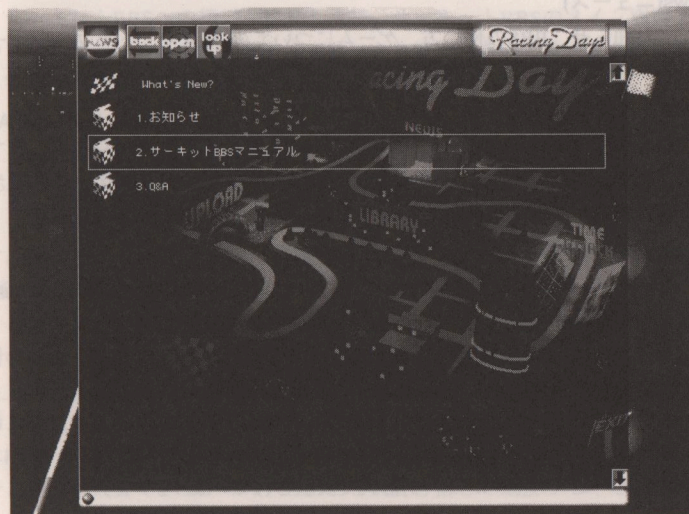
このアイコンはフォルダーです。ダブルクリックしてフォルダーをオープンし、フォルダーの中身を表示します。

回りの赤い枠は、このフォルダーが現在選ばれている状態を表しています。



スクロール

一画面内に表示しきれないフォルダーやファイルがあるときに、この上下の矢印を使って、画面をスクロールさせます。



## "Racing Days"レーシング・スクール

ここでは、ごく簡単にRacingDaysのドライビングセオリーを示します。ここに書かれていることが全てではありませんが、このページを基にして、RacingDaysのドライビングをより楽しんでください。

コーナリングの開始は、「スローイン」の態勢を作り出すこと。ブレーキングで始まります。

ブレーキングは直線部分で行う、つまりカーブの手前までに減速を終えることが非常に大切です。コーナーに進入するべくハンドルを切った後は、車の姿勢を安定させることと、次にくる加速への準備のために、コーナーでの速度と姿勢の維持に努めるべきだからです。またコーナーでの不用意なブレーキの使用は、即スピニアウトにつながりかねません。

また、ブレーキングを行うことによって、荷重移動が発生します。荷重移動は車の旋回性に大きな影響を与えます。ブレーキングを終え前に荷重がかかった状態でハンドルを切ると、車は急に内側に向きを変えます。高速かつ急旋回を行うときの重要なテクニックです。

ブレーキングの最中には、車の重心は前に移動します。すると前輪のタイヤの荷重が増え、摩擦力が大きくなり、グリップの限界も大きくなります。このことからコーナーにはいる前の直線部分でブレーキングを行い、荷重移動をしてからハンドルを切ることは、よりよい旋回性が得られるというメリットがあるわけです。

しかし、前に荷重が多くかかったということは後ろの荷重、すなわちグリップ力が不足してきますので、車の挙動は不安定になりがちです。ですから、コーナーではブレーキを使うことによるスピンに陥らないようにします。

車の速度を落とすのはブレーキパッドではなく、タイヤです。タイヤは車の走る、曲がる、止まるのすべての要素を受け持つとよく言われます。車の進路を変え、コーナーで車の姿勢を保つのもタイヤです。そのタイヤのグリップ力には当然のことながら限界があり、ブレーキ（減速）にタイヤの摩擦力を割り当てた分、タイヤが車を旋回させる力が減少してしまいます。ですからハンドルを切っている状態、急な減速中、あるいはその両方は、タイヤがグリップ力を失いやすい状態であり、容易にスピンを招いてしまいます。

このことから、コーナーに進入する前、直線部分で減速を十分に行っておくことが大切だということが分かります。

ここで重要になるのが、Spec.変更の「ブレーキの設定」の項目です。これはブレーキの初期制動力の大きさと、時間の経過に伴う減速力の大きさの関係





を決定します。初期制動力が低く、すぐに減速力が大きくなる設定（右上がりのグラフ）では、コーナーの途中でもごく短い時間であれば、ブレーキを使うことが出来ます。また初期制動力を高くしてしまうと、車にいきなり大きな制動力を与えますので、コーナー途中などのブレーキは、たちまち車の姿勢に急激な変化を与えてしまいます。車の扱い方や、コースによって使い分ける必要もあるでしょう。

コーナーへのアプローチの部分で十分な減速が行われた後は、コーナーの頂点に向かって、アウト・イン・アウト（コーナーの外側から内側に向かって入ること）でハンドルを操作します。アウト・イン・アウトのライン取りをすることによって、コーナーに対して緩やかで滑らかな弧を描くことが出来、高い速度を維持できます。

狙った通りのコーナリングラインを描くためにもまた、減速は重要です。オーバースピードでのコーナーへの進入では、イン側につくことが出来なくなり、加速が遅れてしまうことになります。またコーナリングの最中にアクセルによるスピードコントロールも、非常に大切です。

コーナーで車の姿勢を安定させる空力的な要素として、ダウンフォースがあります。

リアウィングにつけられた角度によって、コーナーでの車の安定性と、最高速度、加速に影響を与えます。

ウィングを下を向くように立たせた場合、ウィングで受ける風の下向きの力によってマシンが路面に押さえつけられ、グリップ力であるコーナリングフォースが増加するため、より小さく旋回が行えるとともに、後輪のグリップ力を高めコーナーでの車の挙動は安定します。しかし車が受ける下向きの力は直線ではそのまま空気抵抗となるため、最高速度の低下と、加速の悪さを招くこ



とになります。逆にウィングを水平に近くなるよう寝かせた場合は、ウィングを立たせた場合よりも空気抵抗が減少するため、加速力と最高速度は伸びますが、コーナリングフォースが小さくなるため、コーナーの通過速度をあげることができません。サーキットや車、またダウンフォース、加速力、最高速度のバランスのとれたセットが必要になってきます。加速、最高速は変速比の設定も関係してきますが、ウィングの角度をコースの性格によって使い分けられるのがベストでしょう。

エンジンの出力は直接タイヤに伝えられるわけではありません。マニュアルトランスミッションの車では、エンジンの出力はクラッチを介してトランスミッションへ伝えられ、ドライバーによって選ばれたギアに従った減速比で回転数を落とされます。その回転はファイナルドライブギアに伝えられ、その減速比でさらに落とされた回転数で駆動輪を回転させます。回転数を減速させる理由は、回転数を落とすかわりに大きな駆動力を得ることにあります。

Spec.変更の「ギア数／変速比の設定」ダイアログを見ても分かりますが、車のエンジンには、回転数の限界とエンジン出力の高い領域があります。変速比の設定によって、コーナーをアクセルを踏んだまま通過できたり、またいくつかのポイントとなるコーナーに絞った変速比を決められます。

変速比の設定は、変速比を小さくすると最高速が低くなり、得られる駆動力が大きくなります。コースによって最高速度を駆動力のバランスを考え、出来るだけエンジン出力の高い回転の領域を使えるように変速比を設定することが最速への道です。

Racing Daysでは、サスペンションを荷重移動量ととらえてシミュレーションしています。Spec.変更の「荷重移動量の設定」ダイアログで移動量を決めます。荷重移動量が少ないと車の挙動は安定します。また、より小さいRで旋回したい場合、荷重移動量を大きくしてください。

コーナリングは「ファースト・アウト」で完成します。早くコーナーから脱出するという意味です。

このコーナーから早く脱出をするということを実現するために、ブレーキング、アウト・イン・アウトのコーナリングライン、コーナーでの姿勢の安定、速度の維持がスムーズに行われなければなりません。なぜならば、コーナーから高い速度で出て来られるということは、コーナーの次に続く直線部分をより高速で走ることによって短い時間で通過でき、コーナーとコーナーの間を短時間で繋げることが出来るからです。

次の加速のための、減速をするという意識がどんなときでも重要です。どんな場合でも最も速い走り方は、壁や敵車に接触をしない無駄のない走り方です。必要なときは、ブレーキをかけてでも接触は避けることが、結局一番速くなります。そのために上に書かれている基本的なことや、また出来るだけ接触を避けるブレーキなどが必要になります。





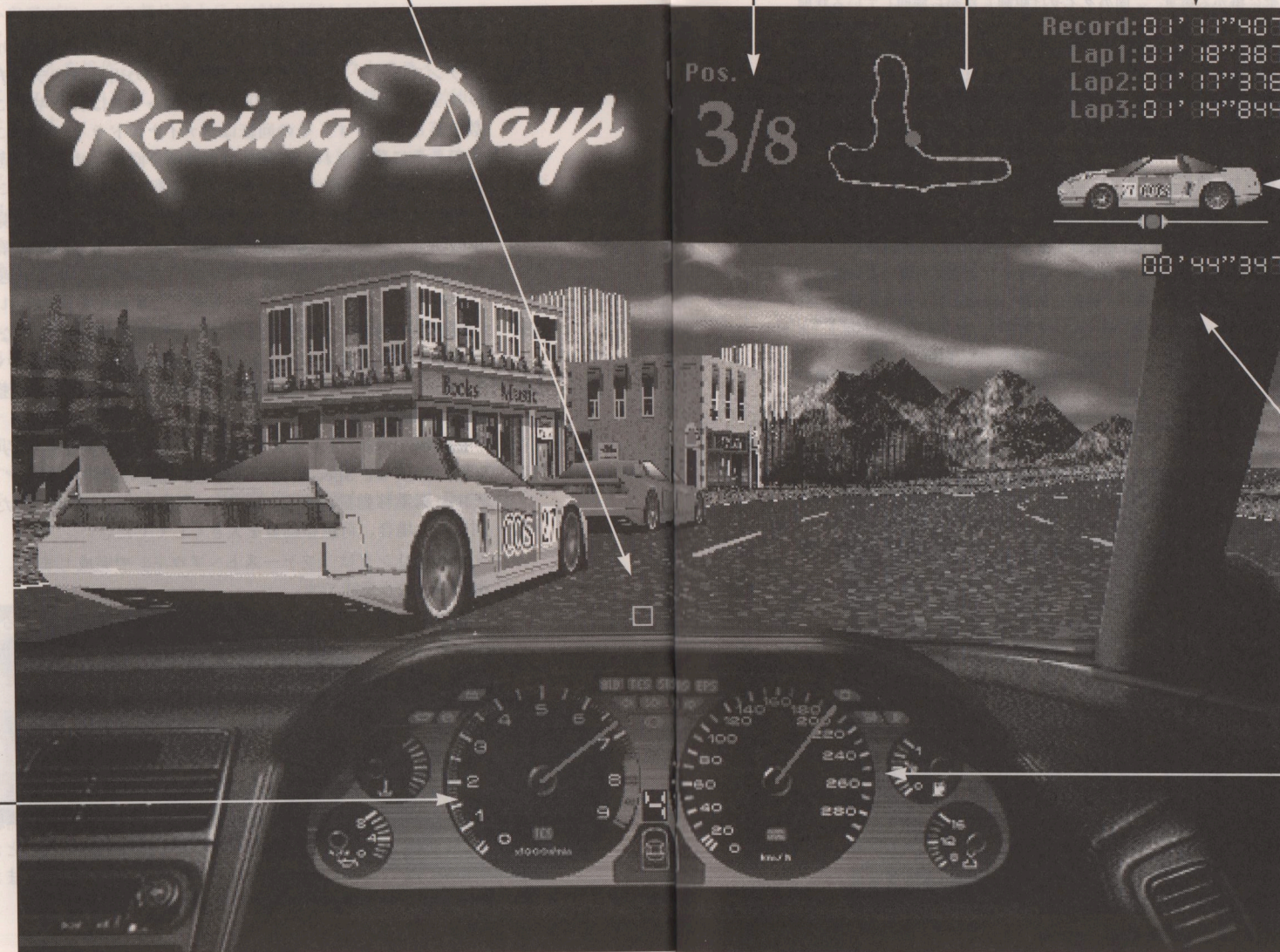
レース画面  
コックピットからのシーン

ハンドルの切れ角を示すマウスのポインタ

順位／出場台数

コース図と現在位置

コースレコード



荷重移動センサー

現在の荷重のかかり具合を表わします。ブレーキング時には前へ、加速時には後ろへセンサーが移動します。

周回中のラップタイム

タコメータ





## コラム - なぜスピンが起きるのか？

摩擦円の話はドライビング関係の著書にはよく掲載されているので御存じの方もいらっしゃると思いますが、はじめて聞くという方や、Racing Daysをより理解していただくためにも簡単にまとめてみました。

タイヤのグリップ力は、タイヤに掛かる荷重(重さ)によってほぼ決定されます。これは例えば、台の上に板ゴムを置いて、板ゴムの上に重石をのせた場合、板ゴムをスライドさせるに必要な力つまり摩擦力は、重石の重さに依存しているのですが、板ゴムをタイヤ、重石を荷重と考えるとわかりやすいと思います。

ここで、重石の重さが1kgで、板ゴムが横から力を受けスライドしない限界の力が1.2kg重(=1.2kgのものを支えるのに必要な力と同等の力)であるとなれば板ゴム(タイヤ)は荷重に対して最大1.2倍の摩擦力を発生できるわけです。これはいかえるとタイヤのグリップの限界は荷重の1.2倍であるということになります。

この1.2という比率はタイヤ $\mu$ とか摩擦係数とよばれているもので、タイヤの材質、温度等に依存するため、タイヤや環境により異なります。

いま、1000kgの車が摩擦係数1.2のタイヤをはいているとするとタイヤグリップ力の限界は1200kg重で、とりあえず1.2Gの横Gに耐えられることになります。ですからタイヤのグリップ力は、タイヤにかかる荷重と摩擦係数で決定されるのです。なお、タイヤ1個分のグリップ力の限界は1200/4輪=300kg重となります。

さて、車の運動は駆動、制動、旋回運動の3つに大きく分けられますが、これらの運動はタイヤのグリップ力があってこそ成り立っています。グリップの限界を越えた結果として、ホイールスピン、ブレーキロック、スピニングが生じるのです。グリップの限界と車の関係を示すのに都合のいい考え方が摩擦円です。

以下に示す図はタイヤのグリップと摩擦円を示しています。車は4つのタイヤをもっていますが、ここからは、タイヤ一個だけについて考えます。中央の楕円はタイヤの接地面、矢印Aは車の進行方向、角度Bはタイヤのすべり角を示しています。

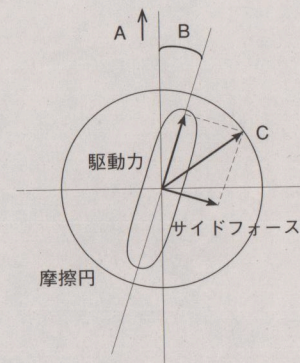
タイヤのグリップ力(摩擦力)はタイヤ接地

面内のどの方向にも発揮することができますので、タイヤ1個分のグリップ力の限界が300kg重である場合この値を半径とする円内がグリップの限界となります。この円が摩擦円と呼ばれるものです。

図のタイヤは駆動しながら旋回している状態を示しています。駆動力はタイヤ回転方向に、旋回のためのサイドフォースはこれに直角にあらわれています。力はベクトルなのでこれらの和としてCという力が合成されます。このCが摩擦円内にあれば車はドライバーの意のままに動きます。もし力の合成Cが摩擦円を越えた場合、スピンが起きます。これは車が制動のみの状態でも同じです。制動の力(図示しませんが駆動力の反対向きの力です)が摩擦円を越えればタイヤはロックしてしまうでしょう。

ですから、タイヤにできる仕事の量は限界があり、駆動、制動、旋回を行う場合、特にこれらを同時に行う場合は、注意が必要なわけです。

Racing Daysでは、この摩擦円を大きくする方法として荷重移動とウイングによる接地荷重の増加を取り上げています。ですから、前輪に荷重をより掛けることにより、また、ウイングを立てることでグリップを高め、より小さいRをより速く旋回できるようになっています。(内容をわかりやすくするため、摩擦係数における動的特性、静的特性、摩擦係数の詳細及び、コーナリングフォースとコーナリング抵抗の説明は省略しました。)



## Spec.の変更について

車の性能に関する要素を変更して、レースを愉しむことができます。

メイン画面のSpec.ボタンからダイアログを呼び出します。

Spec.の変更ができる車種は、NSX・ルマンGT2仕様車だけです。

### Gears(ギア数/変速比の設定)

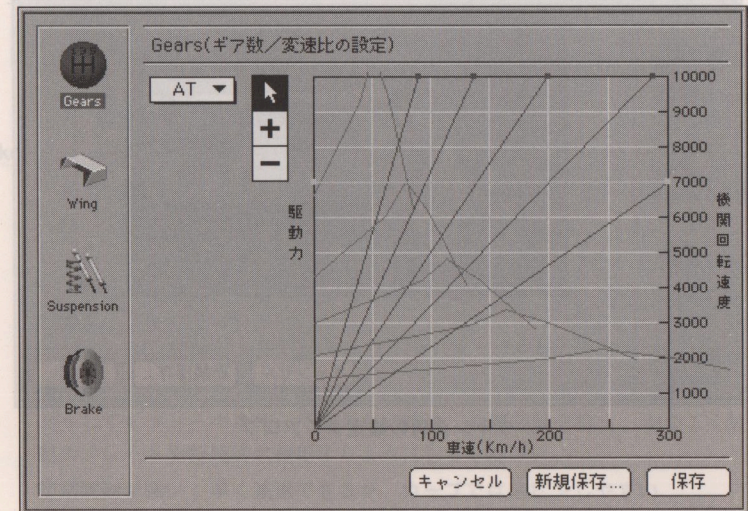
Racing Daysでは、トランスミッションのギア数と変速比を自由に変更できます。

ダイアログ内の赤色で示されるのが駆動力と速度のグラフで、青色で表示されるのが速度とエンジン回転数の関係を示すグラフです。変速比は、青色の直線の右端をドラッグして変更します。また黄色で示された水平な直線は、オートマチックミッションを使用する場合の変速が行われる回転数を示しています。左右両端のいずれかをドラッグして変更します。

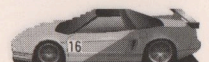
マニュアルトランスミッションの場合ギア数4速から7速、オートマチックミッションの場合は、4速から5速までのギア数が設定できます。

ギア数を増やすには、「+」ツールを選んで、グラフ領域の上辺または、右辺上でクリックして、青色の直線を追加します。

ギア数を減らすには、「-」ツールを選んで、減らしたい変速比を示す青い色



ギア数/変速比設定ダイアログ





の直線の右端をクリックしてその直線を削除してください。

トランスミッションの切り替えをマニュアルで行うか、オートマチックで行うかをポップアップメニュー指定します。

オートマチックミッションは操作が容易ですが、マニュアルミッションによるより積極的なシフトダウンは、エンジンブレーキと荷重移動に大きな影響を与えますので、コーナリングでの優位性が得られます。ポップアップメニューからどちらかを選択します。

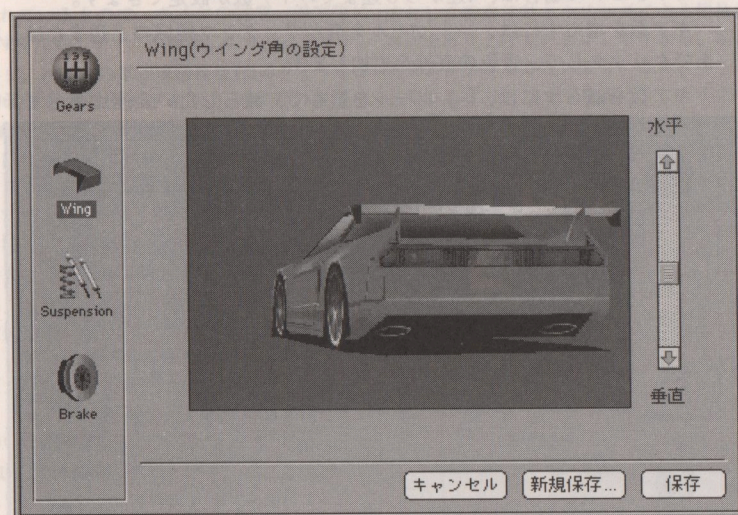
コースのレイアウトや、マシンの走らせ方によるベストなギア数と変速比を選び出して最速ラップタイムに挑戦してください。

## Wing(ウィング角の設定)

ウィングを進行方向に対して立てると、空気抵抗によるダウンフォースを発生します。ダウンフォースは速度の二乗に比例し、大きくなるに従いタイヤグリップが増加します。しかし、直線での最高速度は低下します。

逆にウィングを水平に寝かせると、加速力が良くなり最高速度も高くなりますが、コーナーでのタイヤグリップ力の低下と、車の安定を欠くことになります。

上下のスクロールバーを使って、ウィングの角度を調整します。



ウィング角の設定ダイアログ

## Suspension(荷重移動量の設定)

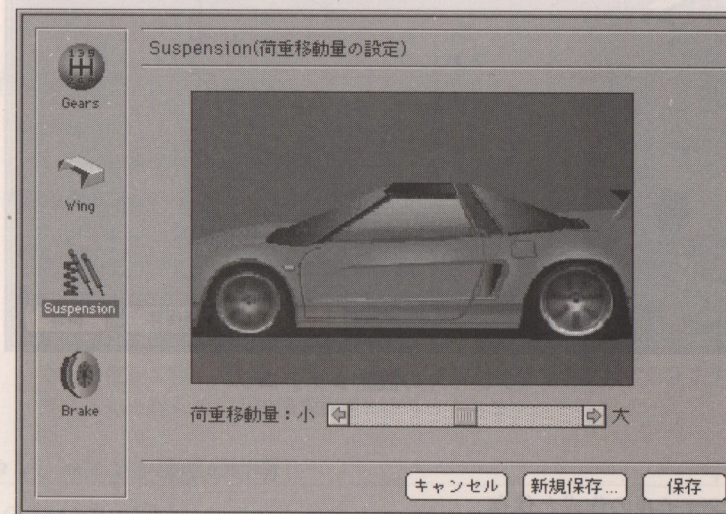
荷重移動量を決定する要因です。

最大から最小まで5段階の調整が行えます。

荷重移動量大：ドリフト指向

荷重移動量小：グリップ指向

左右のスクロールバーを移動させて、荷重移動量を変更します。揺れている車の図は、荷重移動量を示したものです。



荷重移動量の設定ダイアログ

## Brake(ブレーキの設定)

初期制動力の大きさと、減速力の大きさをブレーキボタンを押した時間との関係によって決定します。

ブレーキボタンを押した時間の長さによって、フルブレーキの状態に達します。ここでブレーキを踏んだ時間の長さに対応するブレーキの効き具合と、その大きさを決めます。

ブレーキの初期制動を弱めに抑えれば、カーブでブレーキを使用するのが容易になり、スピンの発生を最小限に抑えることが出来ます。コーナリング中にどうしてもブレーキを使って走りたい時は、初期制動を抑え、かつごく短い時間のブレーキを断続的に使用するようにしてください。

初期制動が強い：早く減速できるが、カーブではスピンしやすい

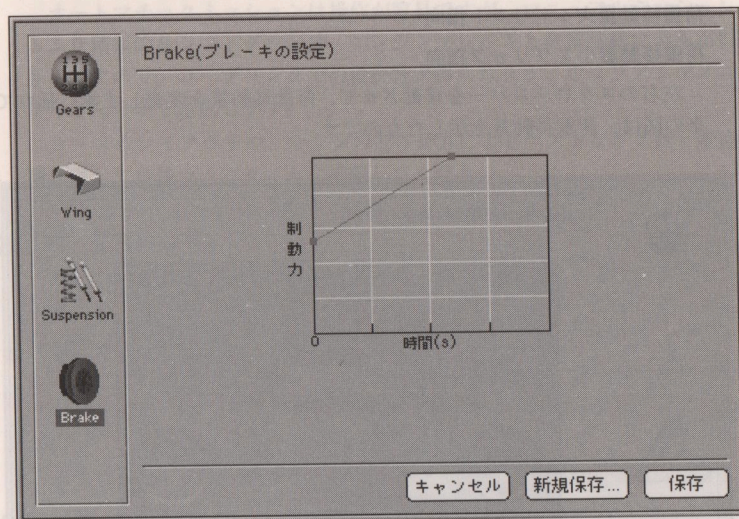
初期制動が弱い：大きな減速力を得るまでに時間がかかるが、カーブ途中でブ





レーキが使える

グラフの両端をマウスでドラッグして、初期制動量と、時間の長さを決め、制動力の大きさを設定します。



ブレーキの設定ダイアログ

## Spec.ファイルの作成と保存

- 保存ボタン 作業をファイルに保存し、メイン画面に戻ります。
- 新規保存ボタン 新しいSpec.ファイルを作成します。
- キャンセルボタン すべての変更と、その結果をキャンセルし、メイン画面に戻ります。

## Spec.ファイルと、その配布について

ユーザーが作成した「Spec.」ファイルは、配布や一般のBBSなどにアップロードなどPDSとして扱うことが可能ですので、プレイヤー同士でファイルのやり取りが出来ます。

新たに作られたSpec.ファイルは、Racing Daysフォルダー内の「Spec.」フォルダーにある、それぞれの車のフォルダーに置かれなければRacing Daysプログラムから認識することが出来ません。ですから、フォルダーの名前の変更や、位置を変えることはしないでください。

# Colorの変更の方法について

車のカラーリングを変更したり、ステッカーを貼ったりすることが出来る機能ですので、お気に入りのカラーリングをして、レースをして下さい。

また、ユーザーによって作成されたカラーファイルはPDSとしてネットやディスクなどで自由に配布できますので、いろいろなカラーリングを試してみてください。

## 表示画面の説明

### 描画面面(2D)

実際に描画の行われる画面です。

### 表示画面(3D)

マシンのペイントのでき上がり具合を見る画面です。左の3つの回転ツールを使って、マシンを回転させながら仕上がりを見ます。

### ステッカーリスト

ここにはあらかじめ作られたステッカーや、ユーザーが他のペイントソフトなどを使って作ったステッカー、カラーリングなどを登録しておきます。このリストから選んで、上の描画面面にドラッグします。

## ボタン、ペイント機能の説明

### ペイントツール

-  鉛筆 フリーハンドで書き込むときに使います。フォアグラウンドカラーで使う色を選びます。
-  消しゴム 描いた部分を消去するときや、細かな修正で使います。消されて現われる下地の色を、バックグラウンドカラーで決定します。
-  拡大鏡 細かく書き込みたい時に使います。拡大/縮小する中心をこのツールでクリックしてください。
-  文字入力 文字を入力します。フォアグラウンドカラーで文字の色を選びます。文字を入力する位置をこのツールでクリックしてください。
-  ペンキ缶塗りつぶし ツールでクリックした位置と同じ色の領域を、フォアグラウンドカラーで塗りつぶします。
-  スポイト 描画面面の中から使う色を選びたいときに、このツールを使って描画面面の色をクリックします。選ばれた色は、フォアグラウンドカラーにセットされます。





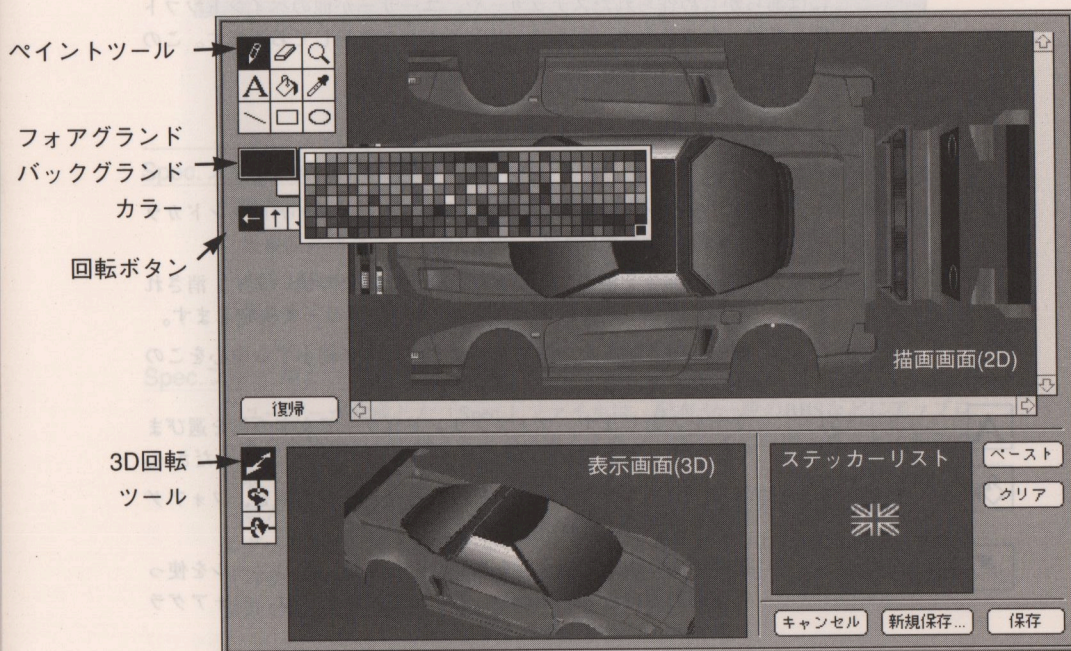
## Racing Days

-  直線 直線を引くときに使います。フォアグラウンドカラーから色を選びます。始点から終点にマウスをドラッグします。
-  四角形 四角形を描くときに使います。塗りつぶす色はフォアグラウンドカラーから選びます。
-  円・楕円 円・楕円を描くときに使います。塗りつぶす色はフォアグラウンドカラーから選びます。

フォアグラウンドカラー、バックグラウンドカラー フォアグラウンドカラーは線や四角形などを塗りつぶす色、バックグラウンドカラーは消しゴムツールで消された領域の下地の色です。

回転ボタン このボタンをクリックすると、矢印と同じ向きに描画画面の絵が回転します。マシンの左右などで均等に書き込みたい時などに使用します。

-  拡大縮小ツール このツールで、表示画面内をドラッグすると、マシンの拡大／縮小表示ができます。
-  水平回転ツール 車を水平面で回転させます。
-  垂直回転ツール 車を垂直面で回転させます。



## Racing Days

- 復帰ボタン 最後にを行った描画の内容を取り消します。
- ベストボタン クリップボードの内容を、ステッカーリストにベストします。
- クリアボタン ステッカーリストの内容をクリアします。
- 保存ボタン 作業をファイルに保存し、メイン画面に戻ります。
- 新規保存ボタン 新しいColorファイルを作成し、メイン画面に戻ります。
- キャンセルボタン すべての描画作業と、その結果をキャンセルし、メイン画面に戻ります。

### Colorファイルと、その配布について

ユーザーが作成した「Color」ファイルは、配布や一般のBBSなどにアップロードなどPDSとして扱うことが可能ですので、プレイヤー同士でファイルのやり取りが出来ます。

たとえば、友人からNSXのColorファイルをもらった場合、そのColorファイルは「Racing Days」フォルダー内の、「Color」フォルダーの「NSX」フォルダー内にコピーしてください。

なお、Colorファイルは、Racing Daysフォルダー内の「Color」フォルダーの、それぞれの車のフォルダー内に置かれなければRacing Daysプログラムから認識することが出来ません。ですから、フォルダーの名前の変更や、位置を変えることはしないでください。





## こんなときは、どうすればいいの？

### マウスの動きが鈍い場合：

トラックボールを取り出して掃除をしてください。

### レース中に、時々画面が止まってしまう場合：

共有設定をオンにしている場合や、FAXモデムドライバなど機能拡張ファイルがバックグラウンドで動作している可能性があります。差しつかえなければ、共有設定をオフにしたり、FAXモデムのドライバなどを一時的にオフにしてください。

### 描画動作が遅いと感じられた場合：

Graphics(グラフィック設定)で、いくつかの描画設定をオフにしてみてください。また、General(一般設定)で、エンジン音をオフにしてみるというものも解決策のひとつです。

### 加速が悪い場合：

ハンドブレーキがオンになっていませんか？。メイン画面の「オプション」ボタンで表示されるダイアログで、ハンドブレーキをオフにしてください。またはcapslockキーが押されっぱなしになっていないか確かめてください。

### メイン画面で車の回転が遅く感じられる場合：

ゲームのプレイには支障ありませんが、気になる場合は、バックグラウンドで動作しているアプリケーションを終了させてください。

### スターティンググリッドの省略法：

レース開始直前のスターティンググリッドでのアニメーションは、マウスボタンのクリックで中止されすぐにレースの開始になります。

### サードパーティ製のジョイスティックについて：

Racing DaysではADBポートにつなぐタイプの、市販サードパーティ製のジョイスティックをお使いになれます。ジョイスティックの設定によって、一般設定ダイアログからハンドル操作を「マウス/キーボード」に切り替えてください。

## ■コースエディタについて

Racing Daysには、ベジェ曲線で簡単なサーキットを作成できる、簡易版コースエディタが付属しています。

くわしくはCD-ROMの「コースエディタ」のフォルダーのReadMeをご覧ください。

## ■BGMについて

Racing Days CD-ROMは、BGMを音楽トラックに収録しております。

お手持ちのCDラジカセや、カーCDプレイヤーなどでもBGMをお楽しみいただけます。なお、1曲目はプログラム本体です。2曲目から再生してください。

## CREDITS

|        |                |
|--------|----------------|
| 同部     | Program        |
| 開発     | Game Design    |
| 音楽     | Graphics       |
| グラフィック | Package & Logo |
| サウンド   | Music          |
| 効果音    | Sound Effect   |
| 演出     | Marketing      |
| 監修     | Documentation  |





レース開始直前のスタート CREDITS アリッドでのアニメーションは、マウスボ

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| CREDITS       |                 |
| Program       | 阿部 卓己           |
| Game Design   | 瑚波 凜            |
| Graphics      | 室井 オレンジ         |
| Package&Logo  | 荒井 リキ (アトリエ・ヤン) |
| Music         | 野田 和夫           |
| Sound Effect  | フランキー ウエシマ      |
| Marketing     | 築野 雅彦           |
|               | 堀田 由紀           |
| Documentation | 網屋 毅            |