

10×10(100)マス計算

10 multiplied by 10

ソフトウェア説明書

本ソフトウェアの特徴

- ・10×10(100) マス計算をPC上にて行うことで紙を浪費する必要がありません。
曲がり形にもPCを使用する事で少しはPCの操作に慣れる？(どうでしょうか・・・)
- ・加算、減算、乗算を選択して挑戦できます。
- ・ストップウォッチ機能を搭載しています。
- ・自動採点機能を搭載しています。
- ・お子様の名前を登録(要ライセンスキー)することで、個別に毎日の記録をデータベース形式のファイルに残す事が可能になります。
登録できる名前は 50 名迄、データは計算種別、挑戦日時、計算時間、採点結果を画面に表示します



目次

1. 動作条件	2
2. 画面説明.....	2
2-1. 起動画面	2
2-2. メニュー画面	3
2-2-1. ファイルメニュー	3
2-2-1-1. 名簿.	3
2-2-1-2. 終了.....	5
2-2-1-3. キー.	5
3. 計算(計測)	6
3-1. チャレンジ画面	6
3-2. 計算終了画面.....	7
3-3. 自動採点.....	7
3-4. 履歴とランク.....	8

我が家では、今年中学生1年生と2年生になる兄妹が小学1年生から6年間毎日1枚ずつ続けていたお陰で？ 今年の1学期の数学の成績は2人とも5段階評価の5でした。これには親もビックリ！
ただ本当にそのお陰かどうかは怪しい話ですが・・・。そしてこの文章は決してそれらを保障するものでもありません、悪しからず。
本ソフトウェアを公開するに当たり試しに2人に挑戦してもらったら一番良かった成績は兄 100 点/43 秒、妹は 99 点/77 秒でした、とてもこの2人に親は敵いません・・・。ちなみにお母さんは 100 点/80 秒、お父さんは 100 点/94 秒、残念。

当時の（7年ぐらい前になりますが）苦勞をちょっと紹介すると当時は書店にも確かにそれらしき練習問題集も出ておりそれらを色々拝見致しましたが、殆どが同じ内容の練習問題を何枚も繰り返し計算するような構成になっておりそれに疑問を感じ、Microsoft Excel のマクロ機能を利用して毎日違う問題を子供に与えるようにしました。

お陰で毎日シートを印刷して準備しては、それらを毎日採点して（これも結構大変）ストップウォッチで計測した時間に子供と一緒に一喜一憂しておりました。そうやって積み重ねたシートを簡単に捨てるに捨てられなくなってしまい年間で約700枚位のB5のコピー用紙が山積みになって行きました。今思えばとって置く必要も無かったんですね。そういう大変さをPCを使う事で軽減できて効果が出せればと思います。当然PC任せにする事でデメリットも含んでいると思いますが、手軽な分、親御さんも一緒にタイムトライアルにチャレンジして競い合うなどして楽しみながら続けられるように工夫してあげて下さい。親御さんがどうしても敵わなくなったら、褒めて・褒めて・褒めてあげて下さい。何処へ行っても揺るがないお子様の大きな自信に繋がる筈です

作者

1. 動作条件

OS : Windows2000、WindowsXP、WindowsVista¹、Windows7

※ .NET Framework 2.0 以上インストール済みの事

HARD : LAN カード実装(インターネットに接続可能な上記 OperatingSystem のコンピュータ)

※ 64ビットマシンは原則不可

Soft : Microsoft Access (Microsoft Office Professional)

もしくは次の2つのファイル(こちらは Microsoft のサイトにてダウンロード可能)

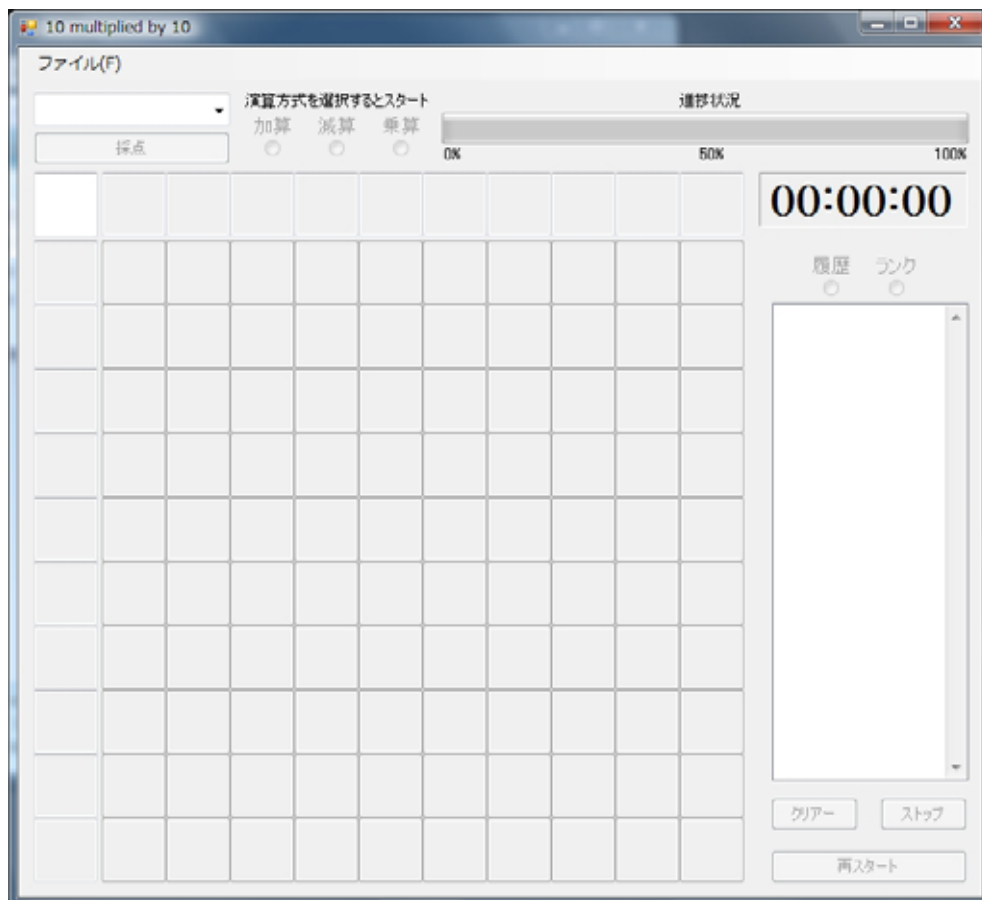
- ・Microsoft Jet 4.0 データベース エンジン Service Pack 8
- ・Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1

併せてインターネットに接続可能なPCが条件になります。

2. 画面説明

2-1. 起動画面

本アプリケーションを起動すると以下の画面が表示されます。



¹ 起動時に「認識できないアプリケーション...」と警告が表示されますが許可を選択することで実行可能です。

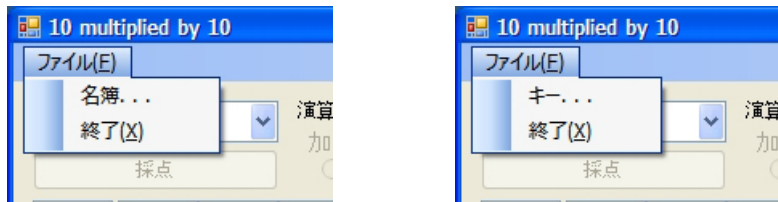
2-2. メニュー画面

メニューバーにはファイルメニューがあります。

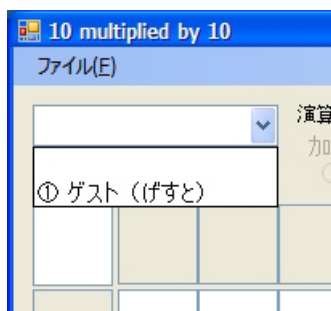
2-2-1. ファイルメニュー

ファイルメニュー(F)には、名簿... (ライセンスキーを入力する迄はキー...) ・ 終了(X) があります。

ライセンスキー入力後のファイルメニューと入力前のファイルメニュー



本アプリケーションを初めて起動した時からライセンスキーを入力して頂くまで (試用期間) の間は、上図のようにファイルメニューから名簿を選択して挑戦者の名前を追加登録することが出来ませんので、下図の様に挑戦者コンボリストに①ゲストしか表示されません。但し、このコンボリストより①ゲストを選んで頂ければ挑戦者名登録作業以外の全ての機能をご利用頂けます。



2-2-1-1. 名簿...

ここでは 50 名迄の挑戦者の名前を、追加・削除または変更したりして管理することが出来ます。

初めてこのダイアログを開いた時は、右図の様に

① ゲスト げすと (ListBox には常に「姓」か「名」の何れかのみが表示) だけが登録されております。これは必要に応じて変更・削除してご利用下さい。

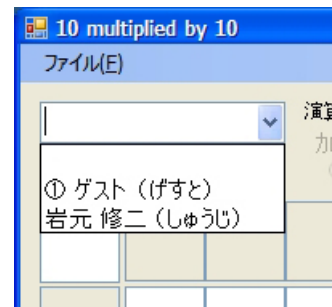
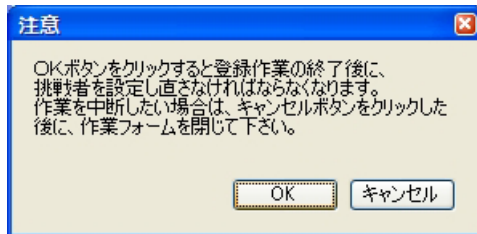


◎追加 ボタン

追加ボタンをクリックすると右図の様な方法で名前を追加することが出来ます。それぞれの欄(「姓」・「名」・「よみ」)を入力した後に OK ボタンをクリックすると確認ダイアログが表示された後、新たな名前として登録されます。但し、「よみ」の欄においては半角及び全角スペースは使用できません。



ここで追加された名前は下図(右)の様に挑戦者コンボリストに反映されて追加登録されます。その結果、挑戦者として選択可能になり、それと合わせて内部に専用のデータシートが作成され今後の履歴データが個別に管理されることになります²。



この挑戦者登録ダイアログにおいては追加及び変更の際、「姓」・「名」・「よみ」の中の「名」の欄のみ重複を禁止しております³。

◎変更 ボタン

下図(左)の様に挑戦者登録ダイアログの ListBox より変更したい名前を選択して(反転表示させて)、変更ボタンをクリックすると下図(右)の様な方法で登録されている名前の修正作業を行うことが出来ます。修正内容を確認させるには、OK ボタンをクリックした後に表示される確認ダイアログの OK ボタンをクリックして下さい。



◎削除 ボタン

右図の様に挑戦者登録ダイアログの ListBox より削除したい名前を選択して(反転表示させて)、削除ボタンをクリックすると「姓」・「名」・「よみ」の欄に該当データを表示して OK ボタンのクリックを待ちます。削除したいデータに間違いが無ければ OK ボタンをクリックしてその後に表示される確認ダイアログの OK ボタン



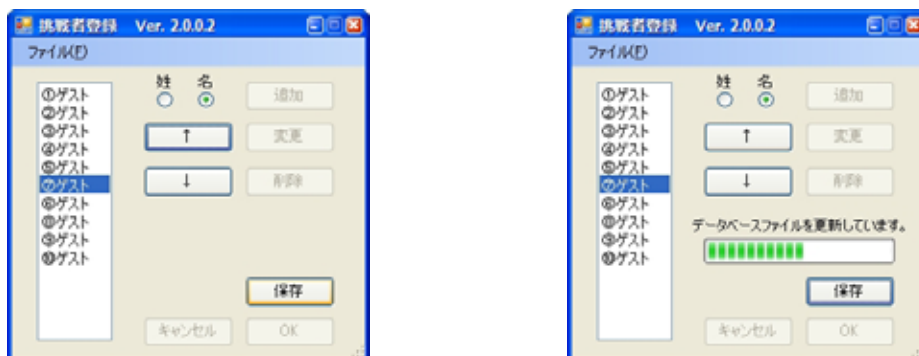
² 個別のデータシートは、挑戦者登録にて登録された「よみ」毎に作成されます。従って異なる字でも同じ読みの名を登録するとデータを個別管理できなくなります。そういう場合にも個別管理する為には「よみ」は数字やアルファベットを組み合わせて区別できる様に登録する必要があります。但し、この時でもスペースを組み合わせて登録する事は出来ません。

³ どうしても同名(使用する字も同じ)を登録したい場合は、「よみ」を区別する時と同じ様に数字やアルファベットを組み合わせて登録して下さい。

をクリックして下さい。

◎ ↑／↓ ボタン

登録されている名前の表示される順番を変更することが出来ます。これは、挑戦者ダイアログの ListBox 内の表示に限らずメイン画面の挑戦者コンボリストにも反映されます。



上図(左)の様に挑戦者登録ダイアログの ListBox より順番を変えたい名前を選択して(反転表示させて)、↑ ↓ ボタンの何れかをクリックすると選択されている名前がその方向へ移動します。移動が終了したら保存ボタンをクリックして(この時もこの後に確認ダイアログが表示されます)変更内容を保存して下さい。

2-2-1-2. 終了

本アプリケーションを終了します。

2-2-1-3. キー...



このダイアログにてライセンスキーを入力していない本アプリケーションは誠に申し訳ありませんが、30日間に限られた試用期間でのみの使用となります。また、ファイルメニューにあります「名簿...」もライセンスキーを入力して頂くまで表示されません。

また、このライセンスキーはパソコン毎に発行されますので、複数のパソコンにインストールした場合、インストールしたパソコンの台数分のライセンスキーが必要となりますので、注意が必要です。(例えば、複数のパソコンにインストールして上記のダイアログを見た時、数列の内容がそれぞれのパソコンで異なるのがご覧頂ける筈です)

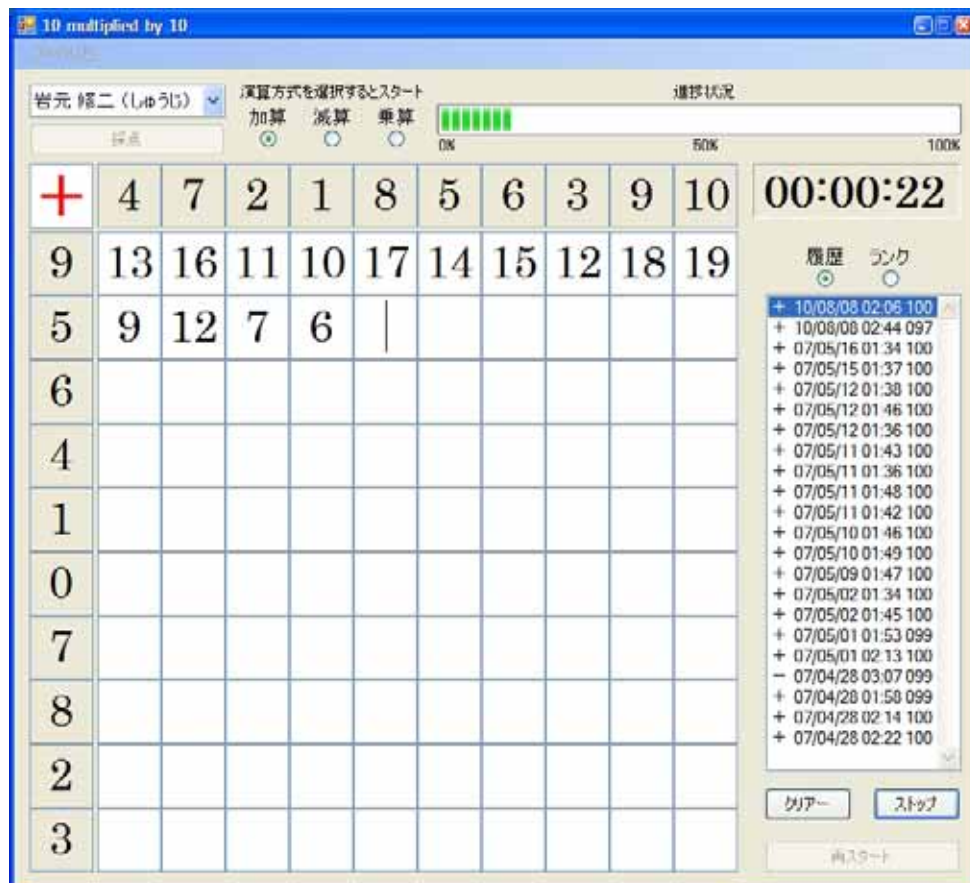
3. 計算(計測)

3-1. チャレンジ画面

挑戦者コンボリストにて名前を選択すると、加算・減算・乗算のラジオボタンを選択する事が可能になります。何れかのラジオボタンをクリックして選択すると下図の様に一番上の横の行と一番左の縦の列に任意の数値がセットされ、ストップウォッチがカウントを始めます。

各マスに演算結果を入力して下さい。各マスの移動方法及びキー操作は以下の通りです。

タブキー、→(右矢印)キー	1つ右へ移動 その行の一番右のマスの時はその下の行の一番左のマスへ移動
シフト&タブキー、←(左矢印)キー	1つ左へ移動 その行の一番左のマスの時はその上の行の一番右のマスへ移動
↑(上矢印)キー	1つ上へ移動 その列の一番上のマスの時はその左の行の一番下のマスへ移動
↓(下矢印)キー	1つ下へ移動 その列の一番下のマスの時はその右の行の一番上のマスへ移動
Enter キー	計算(計測)の一時中断(マスの移動は行なわれませんので注意)
Back space キー	1文字削除(カーソルの前の値を1文字削除)



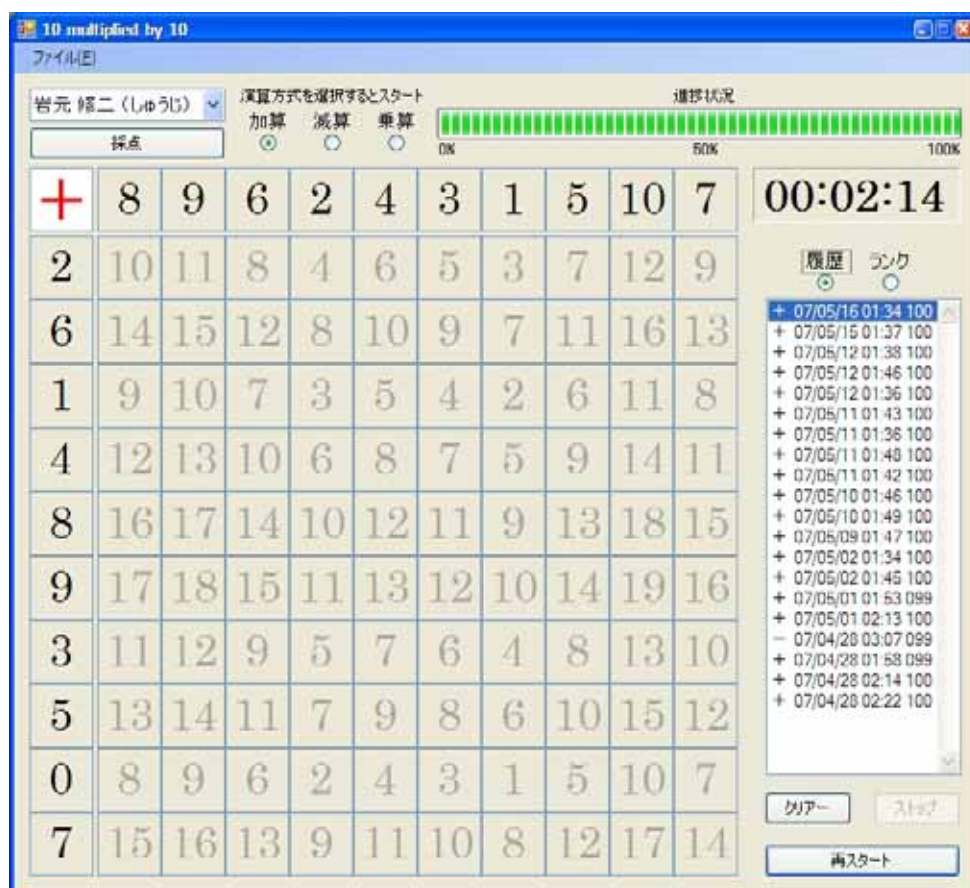
上図では、加算が選択されていますが、減算を選択した時は必ず一番上の横の行の値から一番左の縦の列の値を引いた値を各マスに入力して下さい。

マスの移動は自動的には行なわれません。必ず上記の何れかのキーを使用して行なって下さい。当然マウスのクリックにてマスを選択する事も可能ですが、時間のロスが激しくなります。

クリアボタン	全マスの値を削除(ストップウォッチはリセットされません)
ストップボタン	計算(計測)の一時中断(Enter キーを入力した時と同じ)

3-2. 計算終了画面

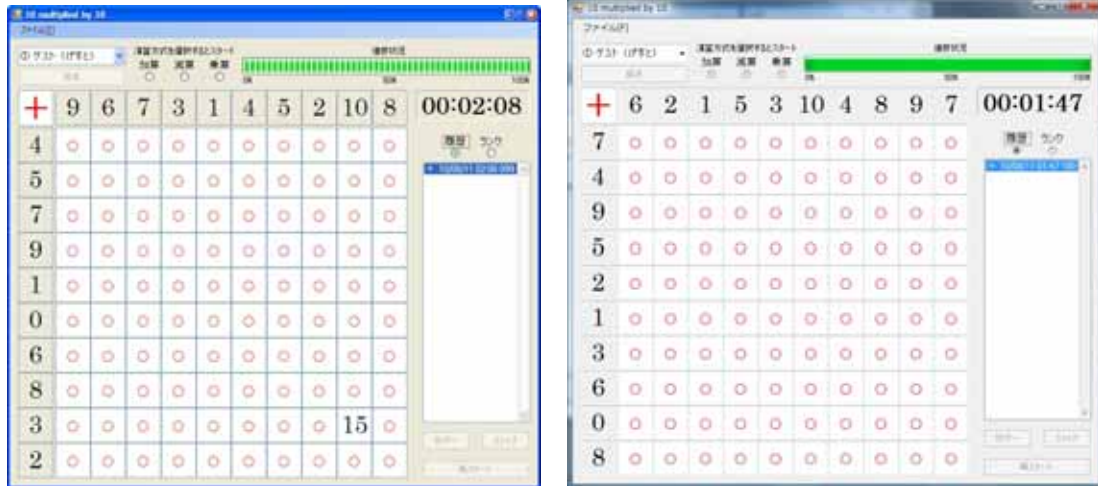
100 マス全てに答えを入力し終わったら Enter キーを入力(ストップボタンをクリック)してストップウォッチを止めて下さい。この時ストップウォッチは意図的に止めるまでカウントし続けますので注意して下さい。



3-3. 自動採点

Enter キーを入力(ストップボタンをクリック)してストップウォッチを止めると、今まで半透明状態で押し下げる事が出来なかった再スタートボタンと採点ボタンを押し下げられるようになります。この状態の時には何れのマスにも演算結果を入力できません。

再スタートボタン	ストップウォッチが再度カウントを始め、演算結果を入力出来るようになります。
採点ボタン	次ページの図の様に正しい答えが入力されているマスに○を表示します。そして○の数を集計して ListBox に演算種目、日付、計測時間、得点を追加表示します。
左図の場合	+ 10/08/11 00:02:08 099
右図の場合	+ 10/08/11 00:01:47 100



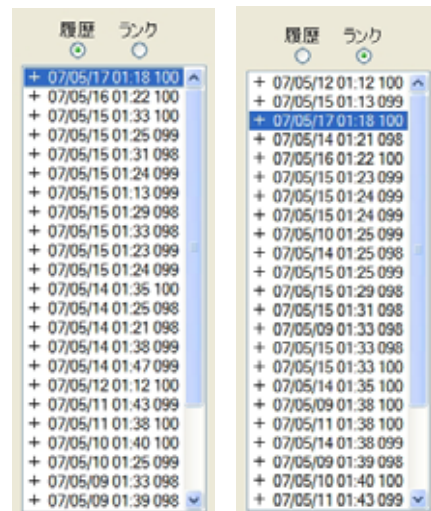
上図は、それぞれ WindowsXP と WindowsVista にて本アプリを実行した時のものですが Vista で実行した時の方が少し大きい？

3-4. 履歴とランク

履歴ラジオボタンとランクラジオボタンの選択によりメイン画面の Listbox の表示を変えることが出来ます。

履歴ボタンが選ばれている時は、最新の結果が一番上に表示されます。右の2つの図では最新の結果が歴代3位の結果だという事が分かります。

但し、ランクボタンが選ばれている時は、計測時間の短い順にソートされて表示されます。得点の良い順番ではありませんので、まずは時間を短縮する事を目標に挑戦しましょう。



「今日より明日は、1秒でも1点でも速くて正確な解答を！」と心掛けて行けばタイムも得点も徐々に向上すると思います。

参考までに指の位置は

- 右手の中指 テンキーの5 (をホームポジション)
- 右の親指 テンキーの0
但し NumLock キーが無効にするとテンキーで数字を入力出来なくなります。
- 左手の中指 タブキー
- 左手の親指 左側のシフトキー
但し Tab キーを長く押すと2個以上のマスを移動することがあります。

時間を短縮するコツは計算が速くなるのが1番の目標ですが、それと同時に出来るだけキーボードを見ないで入力できるよう心掛けて、合わせて入力を間違えた時のリカバリーの速さが肝要になってきます。(当然入力ミスが無くなればそれだけ余計なキー操作が無くなりキーボードを見ずに済むからです)