

数式パラメータと数式イタリックの注意事項

MC-B²の数式の組版設定（数式パラメータ、数式イタリック）につきまして、取り扱いに注意が必要となる状況がございます。下記、詳細をご参照いただき、必要に応じて操作していただきますよう、お願い申し上げます。

MC-B² Ver.5.101 以降で Ver.5.10 以前の文書の数式を編集するとき、i) 最適でない数式パラメータが適用されたり、ii) 数式イタリックの設定値によってインテグラルの上付・下付が詰まる現象が発生する場合がございます。

i) 数式文字の変換・数式の種類の変更で、最適でない数式パラメータが適用される

$$\text{標準数式の初期値} \quad \sin(\theta+2n\pi)=\sin \theta, \quad 1+\frac{2}{3}+\frac{4}{9}+\frac{8}{27}+\dots$$

$$\text{最適でない設定値} \quad \sin(\theta+2n\pi)=\sin \theta, \quad 1+\frac{2}{3}+\frac{4}{9}+\frac{8}{27}+\dots$$

「数式文字の変換」機能で Type1 数式の文字を変換する場合、Type1 数式用の数式パラメータが標準数式用の数式パラメータにコピーされます。

この数式パラメータのコピーが原因で、最適でない数式パラメータが適用され、数式が詰まるなどの現象が発生する場合があります。

また、Ver.5.40 より、数式の種類に標準数式 G が追加されました。標準数式と標準数式 G では数式パラメータの初期値が異なります。「数式文字の変換」機能などで標準数式と標準数式 G を相互に変更した場合、数式パラメータは変更されませんので、変更後に数式パラメータの変更や見直しを行う必要があります。

以下の一覧は、注意すべき状況を元の文書の数式の種類と Ver.5.101 以降で編集するときの数式の種類で表しています。

元の文書のバージョン	元の文書の数式の種類	編集時の数式の種類	注意事項
	Type1 数式	Type1 数式	(特にありません)
	Type1 数式	標準数式 標準数式 G	1. 数式文字の変換での注意事項
Ver.2.0 以降	標準数式	標準数式	(特にありません)
	標準数式	標準数式 G	2. 数式の種類を変更した場合の注意事項
	標準数式 G	標準数式	2. 数式の種類を変更した場合の注意事項
	標準数式 G	標準数式 G	(特にありません)

数式文字の変換で文書の数式の種類を Type1 数式から標準数式・標準数式 G に変更する場合、「1. 数式文字の変換での注意事項」をご参照ください。また、文書の数式の種類を標準数式と標準数式 G で相互に変更する場合、「2. 数式の種類を変更した場合の注意事項」をご参照ください。文書の数式の種類を変更しない場合は関係ありません。

ii) 数式イタリックの設定値によってインテグラルの上付・下付が詰まる

Ver.5.101 の初期値 $\int_0^2 (x^2 - 2x) dx$

上付・下付が詰まる $\int_0^2 (x^2 - 2x) dx$

Ver.5.10 で「MC-B²用数式フォント II」Ver.1.0 を使用した文書を Ver.5.101 以降で「MC-B²用数式フォント II」Ver.1.01 以降が登録された環境で開いたとき、インテグラル上付・下付が詰まります。これは、「MC-B²用数式フォント II」Ver.1.0 から Ver.1.01 におけるインテグラル記号のピッチ変更によって、Ver.5.10 の文書に保存されている数式イタリックのインテグラル記号の設定値が、「MC-B²用数式フォント II」Ver.1.0 用になっているためです。

以下の一覧は、注意すべき状況を元の文書のバージョンと数式の種類、および Ver.5.101 以降で編集するときの数式の種類で表しています。

元の文書のバージョン	元の文書の数式の種類	編集時の数式の種類	注意事項
Ver. 5.10 (Ver. 5.101 ※)	標準数式	標準数式	3. 数式イタリックの設定値の注意事項
	標準数式	標準数式 標準数式 G	(特にありません)
Ver. 2.0 以降 (Ver. 5.10 以外)	標準数式 G	標準数式 標準数式 G	(特にありません)
	Type1 数式	Type1 数式 標準数式 標準数式 G	(特にありません)

Ver.5.10 で作成された標準数式の文書を編集する場合、「3. 数式イタリックの設定値の注意事項」をご参照ください。Type1 数式の文書を編集する場合、Ver. 5.101 以降で作成された標準数式の文書を編集する場合、Ver.5.40 で作成された標準数式 G の文書を編集する場合は関係ありません。

※ MC-B² の Ver.5.10 から Ver.5.101 へのバージョンアップを行う際、Ver.5.10 をアンインストールせずに Ver.5.101 を上書きでインストールして使用されている場合、この Ver.5.101 で作成された文書も、インテグラルの上付・下付が詰まります。

※ 補足：数式の種類と数式の組版設定

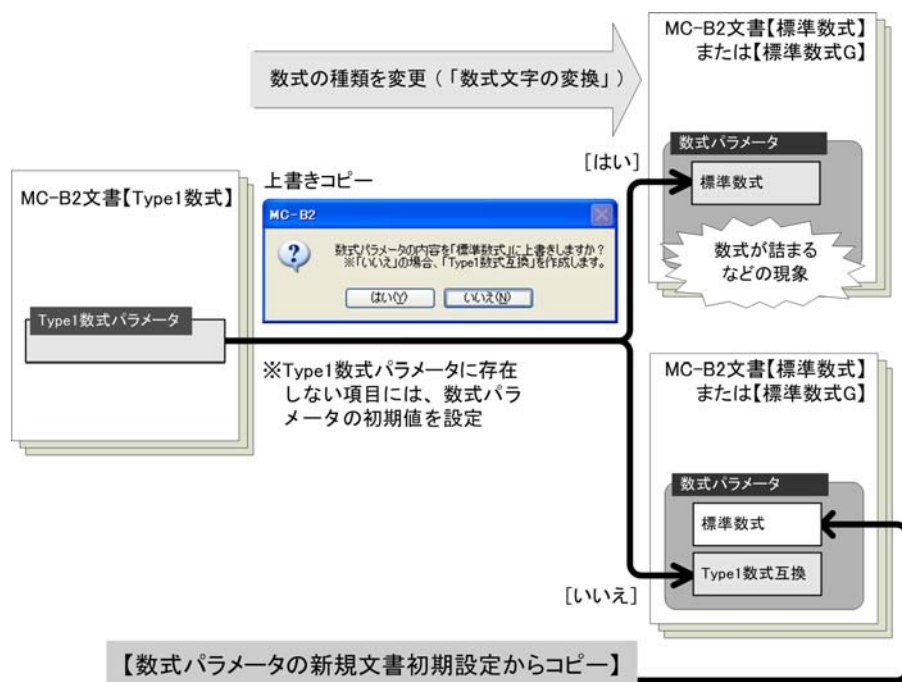
MC-B²には3種類の数式組版があり、それぞれに個別の組版設定を持たせています。

数式の種類	使用可能 Ver.	数式フォント	数式の組版設定
標準数式	Ver.5.10 以降	MC-B ² 用数式フォント II	標準数式用 数式パラメータ 数式イタリック設定
標準数式 G	Ver.5.40	MC-B ² 用数式フォント II-G Type	標準数式用 数式パラメータ 数式イタリック設定
Type1 数式	Ver.2.0 以降	MC-B ² 用数式フォント (Type1 数式フォント)	Type1 数式用 数式パラメータ

本書では、数式フォント II を使用した数式、および文書を「標準数式」、数式フォント II-G Type を使用した数式、および文書を「標準数式 G」、Type1 数式フォントを使用した数式、および文書を「Type1 数式」と表記しています。

1. 数式文字の変換での注意事項

「数式文字の変換」では数式文字を標準数式文字、または標準数式 G 文字に変換します。このとき、元の文書の数式の種類が Type1 数式であれば、標準数式・標準数式 G 用の数式パラメータの新規文書の初期設定と数式イタリックの新規文書の初期設定がともに文書に取り込まれます。さらに文書内の Type1 数式の数式パラメータの内容も、標準数式・標準数式 G 用の数式パラメータ設定に「Type1 数式互換」の設定名称でコピーすることもできます。ただし、設定名称「標準数式」に Type1 数式パラメータの内容を上書きすると、最適でない数式パラメータによって、数式が詰まるなどの現象が発生します。

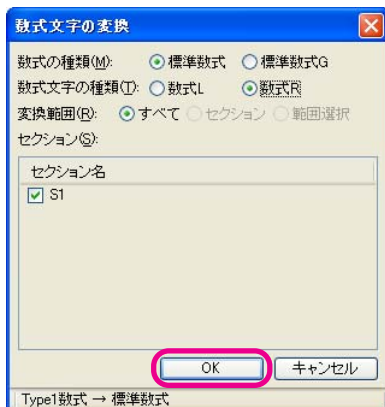


1-1. 数式文字の変換の推奨手順

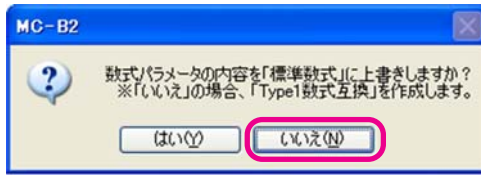
「数式文字の変換」で Type1 数式パラメータを安全にコピーするには、以下の手順で操作を進めてください。

- ① 「編集」メニューの「数式文字の変換」でダイアログを開き、「数式の種類」（標準数式／標準数式 G）、「数式文字の種類」（数式 L／数式 R／数式 GR）を選択した後、「OK」ボタンをクリックします。

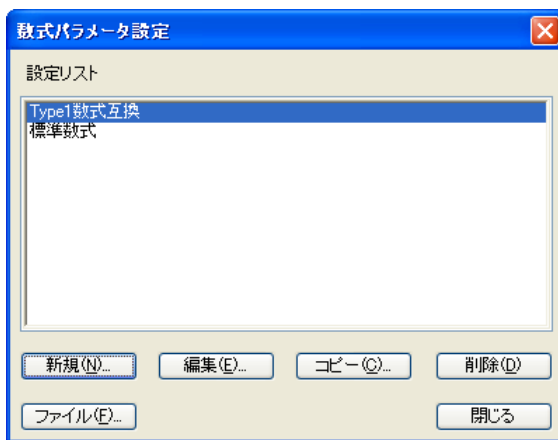
この操作により、文書内の全ての数式文字が変換されます。



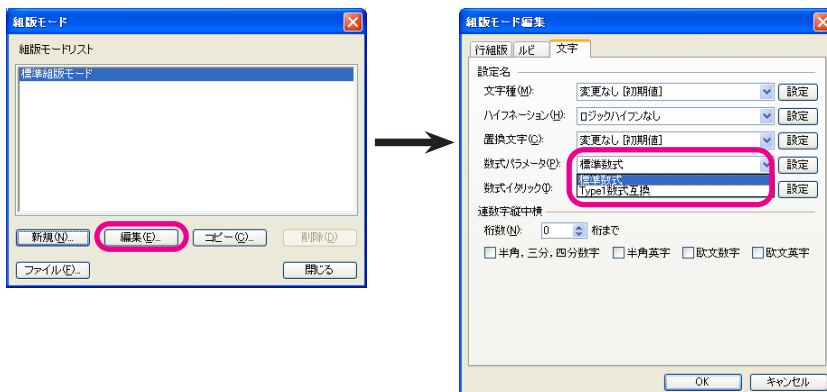
- ② 確認メッセージ『数式パラメータの内容を「標準数式」に上書きしますか?』で「いいえ」をクリックします。



「Type1 数式」の数式パラメータの内容をコピーした「Type1 数式互換」設定が、数式パラメータ設定に追加されます。「ツール」メニュー→「文字設定」→「数式パラメータ」ダイアログで標準数式・標準数式 G 用数式パラメータ設定のリストを確認できます。



「数式文字の変換」直後は、標準数式・標準数式 G の既定の数式パラメータ設定「標準数式」が、全ての組版モードで適用されています。「ツール」メニュー→「組版モード」ダイアログの「編集」ボタンをクリックして開く「組版モード編集」ダイアログの「文字」タブで、組版モードに適用されている標準数式・標準数式 G 用の数式パラメータを確認できます。

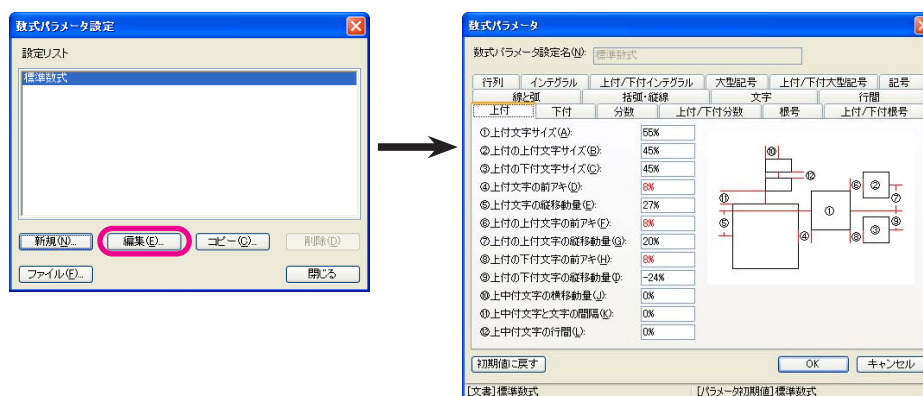


1-2. 標準数式・標準数式 G 用の数式パラメータ設定値への変更

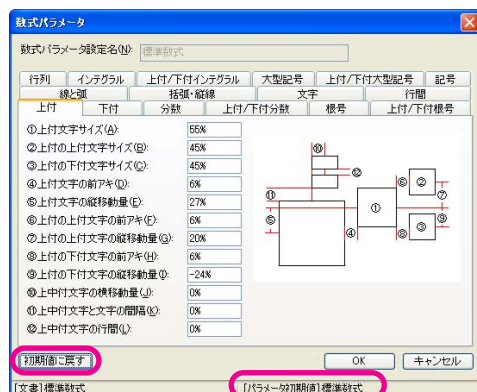
1-1. の「数式文字の変換」の手順②での確認メッセージで「はい」を選択すると、標準数式・標準数式 G の既定の数式パラメータ設定である設定名称「標準数式」は、Type1 数式の数式パラメータの設定値に変更されます。

変更された数式パラメータを、標準数式・標準数式 G 用の設定値に変更する手順は次の通りです。

- ① 「ツール」メニューの「文字設定」→「数式パラメータ」ダイアログを開きます。
数式パラメータの設定リストダイアログが開きます。
- ② 編集する設定をリストから選択し、「編集」ボタンをクリックします。
選択した数式パラメータ設定の編集ダイアログが開きます。数式パラメータの初期値と異なる項目では、文字が赤色で表示されます。



- ③ 「初期値に戻す」ボタンをクリックし、全てのパラメータ項目を文書で指定された数式の種類用の数式パラメータ初期値に変更します。
変更後は、ステータスバー [パラメータ初期値] が文書の数式の種類用に変更され、全てのパラメータ項目の文字が黒色（初期値）で表示されます。



パラメータの項目別の変更は、各タブを選択し、変更したい項目で数値入力してください。

- ④ 「OK」ボタンをクリックし、編集ダイアログを閉じます。
設定が更新され、標準数式パラメータの設定リストダイアログに戻ります。

2. 数式の種類を変更した場合の注意事項

MC-B² Ver.5.40 より、数式の種類に標準数式 G が追加され、「MC-B²用数式フォント II-G Type」を使用した数式に対応しました。

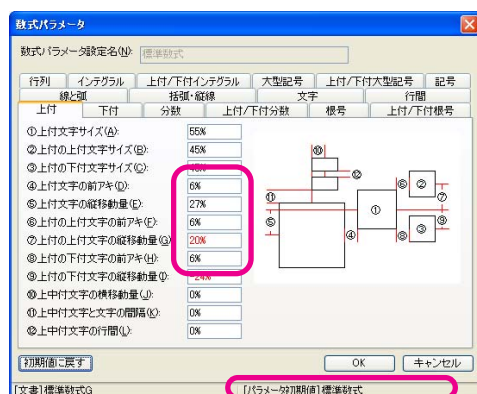
標準数式 G で使用する数式パラメータの項目は従来の標準数式と同じですが、初期値は標準数式 G 用に一部変更しています。

初期値が異なる数式パラメータの項目		初 期 値	
		標準数式	標準数式 G
上付	⑦上付の上付文字の縦移動量	20%	35%
	⑨上付の下付文字の縦移動量	-24%	-35%
下付	⑦下付の上付文字の縦移動量	27%	35%
	⑨下付の下付文字の縦移動量	-24%	-35%
分数	①分数罫の太さ (メイン)	0.13mm	0.12mm
	②分数罫の太さ (サブ)	0.13mm	0.12mm
	③分数式前後のアキ	10%	0%
上付/下付分数	③分数式前後のアキ	7%	0%
根号	①根号罫の太さ	0.13mm	0.12mm
文字	①正体とイタリックのアキ	4%	0%
	②イタリックと正体のアキ	4%	0%

※上記以外は標準数式と同じです。

「数式文字の変換」機能による、標準数式から標準数式 G への変換、または標準数式 G から標準数式への変換では、数式パラメータの設定値は変更されません。また、文書が開いていない状態での「ドキュメント環境設定」で数式の種類を変更した場合も、数式パラメータの設定値は変更されません。

数式パラメータにどちらの初期値が適用されているかは、数式パラメータの設定ダイアログのステータスバー [パラメータ初期値] で確認することができます。変換後の数式の種類用の初期値と異なる項目は文字が赤色で表示されます。必要に応じて変更や見直しを行ってください。



数式パラメータの変更や見直しは「1-2. 標準数式・標準数式 G 用の数式パラメータ設定値への変更」と同じ手順となります。

3. 数式イタリックの設定値の注意事項

MC-B² Ver.5.10 の数式イタリック設定は、「MC-B²用数式フォント II」 Ver.1.0 用に調整されています。Ver.5.101 以降では、「MC-B²用数式フォント II」 Ver.1.01 でのインテグラル記号（数式イタリック Light/Regular に収録）のピッチ変更が数式イタリック設定に反映されています。

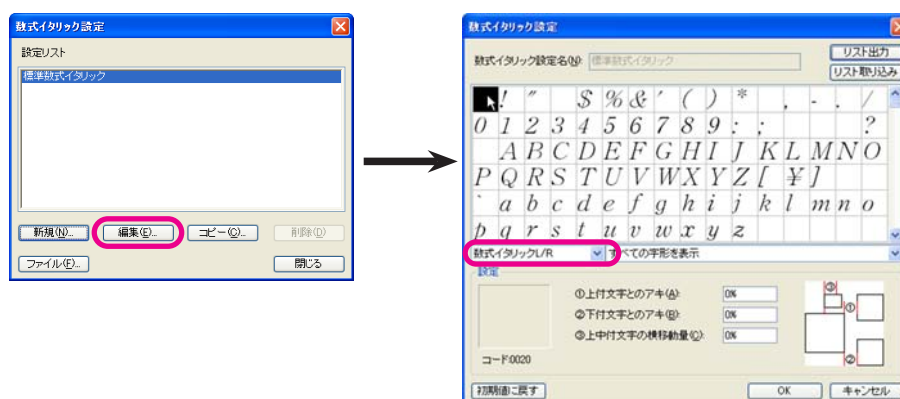
MC-B ²	数式イタリック設定の初期値	数式イタリック設定の変更点
Ver. 5.10	数式フォント II Ver.1.0 用	——
Ver. 5.101 以降	数式フォント II Ver.1.01 用	インテグラル記号の設定の初期値

数式イタリック設定は文書内に保存されるため、MC-B² Ver.5.101 以降、「MC-B²用数式フォント II」 Ver.1.01 以降が登録された環境で、MC-B² Ver.5.10 によって作成された標準数式の文書を開くと、インテグラルの上付・下付が詰まります。

以下の手順で、数式イタリック設定を変更してください。

- ① 「ツール」メニューの「文字設定」→「数式イタリック」→「編集」で数式イタリック設定を開きます。

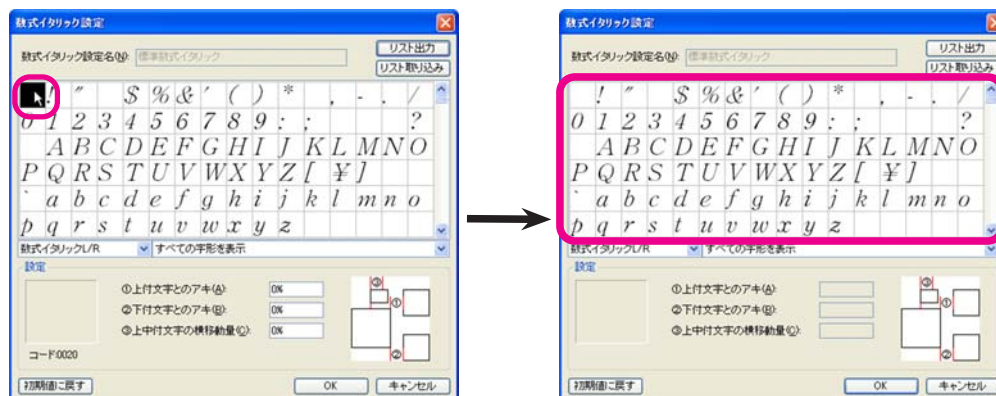
文字リスト左下の書体リストが「数式イタリック L/R」と表示され、文字リストには「数式イタリック Light/Regular」の文字一覧が表示されます。



- ② 文字リストで黒く反転しているこまをクリックし、文字未選択の状態にします。

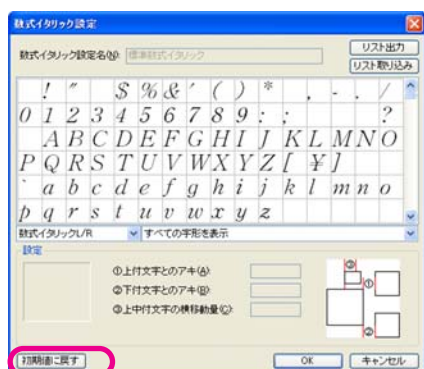
選択こま（黒反転）をクリック

文字リストが未選択状態となる



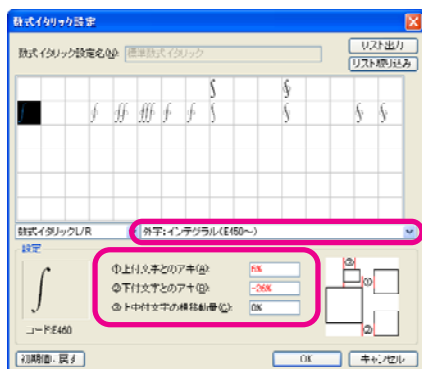
③ 「初期値に戻す」 ボタンをクリックします。

文字が未選択の状態では、表示されている書体（数式イタリック L/R）のすべての文字の設定が数式フォント II Ver.1.01 対応の初期値に変更されます。

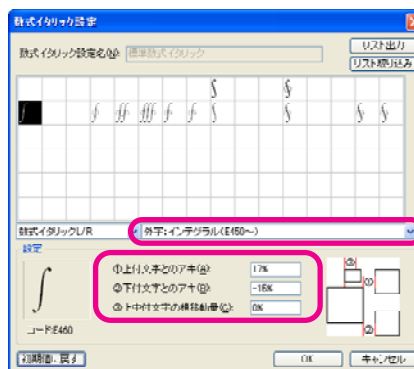


文字リスト右下の文字リスト表示範囲を「外字：インテグラル（E450～）」に変更すれば、インテグラル記号の設定値が数式イタリック設定の初期値に変更されたことを確認できます。

インテグラル記号の設定値(初期値と異なる)

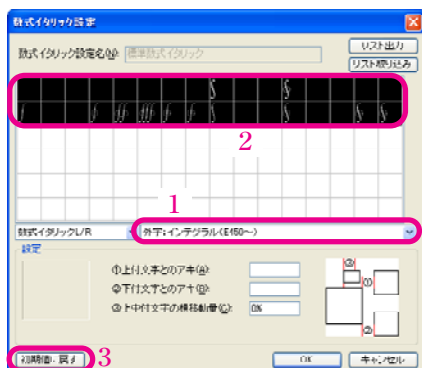


設定値を初期値に戻した状態



※ 設定値の変更が必要なインテグラル記号だけを初期値に戻す手順は次の通りです。

- 1) ②で文字リスト右下の文字リスト表示範囲を「外字：インテグラル（E450～）」に変更します。文字リストには、インテグラル記号だけが表示されます。
- 2) 文字リストに表示された全てのインテグラル記号を選択します。
- 3) 「初期値に戻す」ボタンをクリックします。



④ 「OK」 ボタンをクリックし、編集ダイアログを閉じます。

設定が更新され、数式イタリックの設定リストダイアログに戻ります。

以上