

4 フォント

この章では、GP-Pro EX の「フォント」についての基本的な説明と、各フォントを使用した文字列を配置するための基本操作について説明します。

まず「4.1 フォントの種類」(4-2 ページ)をお読みいただき、目的に合ったフォントの説明ページへ読み進んでください。

4.1	フォントの種類	4-2
4.2	ストロークフォント、標準フォント	4-3
4.3	イメージフォント	4-12
4.4	制限事項	4-16

4.1 フォントの種類

ストロークフォント、標準フォント							
<p>通常使用するフォントです。 ストロークフォントは自由に拡大でき、標準フォントは小さい文字もきれいに表示します。 (例) ストロークフォントでの文字列</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">「日本語」</td> <td style="width: 80%; text-align: center;">ストロークフォント</td> </tr> <tr> <td>「欧米」</td> <td style="text-align: center;">stroke font</td> </tr> <tr> <td>「中国語」</td> <td style="text-align: center;">unicode 标 准</td> </tr> </table>	「日本語」	ストロークフォント	「欧米」	stroke font	「中国語」	unicode 标 准	<p> 設定手順 (4-9 ページ) 詳細 (4-3 ページ)</p>
「日本語」	ストロークフォント						
「欧米」	stroke font						
「中国語」	unicode 标 准						

イメージフォント							
<p>Windows フォントで作画する場合に使用します。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">「HGP 創英角ポップ体 / 斜体」</td> <td style="width: 80%; text-align: center;">イメージフォント</td> </tr> <tr> <td>「MS ゴシック」</td> <td style="text-align: center;">イメージフォント</td> </tr> <tr> <td>「Helvetica/ 斜体」</td> <td style="text-align: center;"><i>Image Font</i></td> </tr> </table>	「HGP 創英角ポップ体 / 斜体」	イメージフォント	「MS ゴシック」	イメージフォント	「Helvetica/ 斜体」	<i>Image Font</i>	<p> 設定手順 (4-13 ページ) 詳細 (4-12 ページ)</p>
「HGP 創英角ポップ体 / 斜体」	イメージフォント						
「MS ゴシック」	イメージフォント						
「Helvetica/ 斜体」	<i>Image Font</i>						

4.2 ストロークフォント、標準フォント

4.2.1 詳細

通常使用するフォントです。

ストロークフォントは自由に拡大でき、標準フォントは小さい文字もきれいに表示します。

(例) ストロークフォントでの文字列

「日本語」

ストロークフォント

「欧米」

stroke font

「中国語」

unicode 标准

文字の特徴

ストロークフォント

- 自由に拡大、きれいに表示します

6 ~ 127 ドットの範囲で自由に拡大、きれいに表示します。

半角文字サイズが基準です。全角文字は縦横同じサイズで固定されています。

ただし、小さなサイズの文字はきれいに表示できないベクトルフォントの性質を持っています。



- 太文字・中抜きに装飾できます

標準フォント

- 小さいサイズの文字もきれいに表示します

「8 × 16 ドット」、「16 × 16 ドット」、「32 × 32 ドット」など等倍（原寸）で配置すると小さいサイズの文字もきれいに表示します。ただし、拡大／縮小は選択式の倍率になります。

- 太文字・影文字に装飾できます

フォントの種類

各表示言語に対応するフォントは次のとおりです。

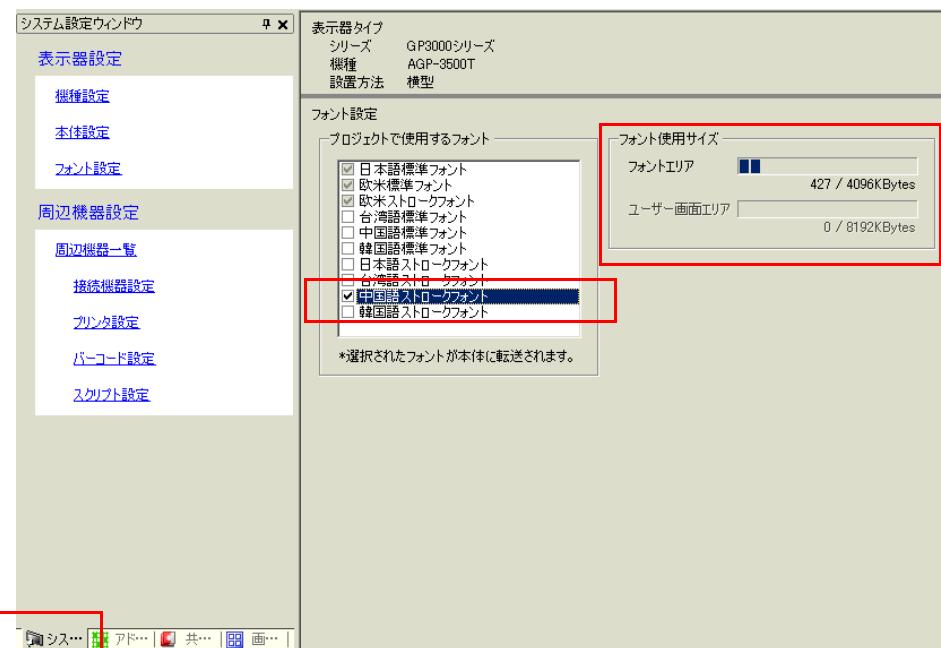
フォントタイプ	表示言語	フォント名
ストロークフォント	日本語	日本語ストロークフォント
	欧米	欧米ストロークフォント
	中国語	中国語ストロークフォント
	台湾語	台湾語ストロークフォント
	韓国語	韓国語ストロークフォント
標準フォント	日本語	日本語標準フォント
	欧米	欧米標準フォント
	中国語	中国語標準フォント
	台湾語	台湾語標準フォント
	韓国語	韓国語標準フォント

フォントの追加 / 削除

ストロークフォント、標準フォントはフォントエリア(4M バイト)の領域を使用します。

「日本語標準フォント」、「欧米標準フォント」、「欧米ストロークフォント」以外のフォントを使用する場合、フォントの追加 / 削除の設定を行います。

フォントの追加 / 削除は、[システム設定ウィンドウ]-[フォント設定]で行います。



(例) 中国語ストロークフォントを追加する場合、上図のように [プロジェクトで使用するフォント] で「中国語ストロークフォント」のみチェックを入れると [フォントエリア] 4M バイト中、「中国語ストロークフォント」が 427K バイトを使用することがわかります。

- 重 要** • 使用するフォントのみ追加してください。不要なフォントまで選択すると、フォントエリア(4M バイト)の容量を超えると、ユーザー画面エリア(例「AGP-3500T」なら 8M バイト¹)の領域も使用することになり、画面作成のための容量を制限してしまいます。

1 ユーザー画面エリアの容量は GP の機種によって異なります。

☞「1.3 機種別サポート機能一覧」(1-4 ページ)

- MEMO** • 「日本語標準フォント」、「欧米標準フォント」、「欧米ストロークフォント」は固定です。フォントエリア(4M バイト)の領域に負荷をかけず自動的に GP へ転送されるため、フォント容量を気にせず使用できます。

対応する文字コード

接続機器 (PLC) から操作してデータ表示部品 (文字列表示) で文字を表示させる場合、データ表示部品で設定する表示言語に合わせて、次の文字コードを使用してください。

データ表示部品の表示言語	対応する文字コード	備考
日本語	シフト JIS コード	-----
欧米	Code Page850 Code Page1250 Code Page1252 Code Page1254 Code Page1257	重 要 <ul style="list-style-type: none"> 欧米標準フォントは Code Page850 のみ対応しています。 欧米ストロークフォントはご使用前に必ず次の文字一覧をご覧ください。  「 欧米ストロークフォント専用文字一覧」(4-7 ページ)
中国語	GB 2312	-----
台湾語	BIG5	-----
韓国語	KS C 5601	-----

欧米ストロークフォント専用文字一覧

欧米ストロークフォントでは、次の一覧のうち、黒色の文字のみデータ表示部品（文字列表示）で表示します。黒色文字下にはCode Page850の文字コード番号を16進数で表記しています。

重 要 • 赤色の文字は、データ表示器（文字列表示）では表示できません。

				!	"	#	\$	%	&	'	(
			20※1	21	22	23	24	25	26	27	28
)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4
29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	30	31	32	33	34
5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@
35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f	40
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
4d	4e	4f	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Y	Z	[\]	^	=	a	b	c	d	
59	5a	5b	5c	5d	5e	5f	60	61	62	63	64
e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f	70
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	}
71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c
}	~	Ä	Å	Ç	É	Ñ	Ö	Ü	á	à	â
7d	7e	8e	8f	80	90	a5	99	9a	a0	85	83
ä	ã	å	ç	é	è	ê	ë	í	ì	î	ï
84	c6	86	87	82	8a	88	89	a1	8d	8c	88
ñ	ó	ò	ô	ö	õ	ú	ù	û	ü	+	o
a4	a2	95	93	94	e4	a3	97	96	81		f8
¢	£	§	•	¶	ß	®	©	TM	'	..	Æ
bd	9c	f5		f4	e1	a9	b8		ef	f9	92
Ø	±	¥	µ	a	o	æ	ø	ç	i	¬	f
9d	f1	be	e6	a6	a7	91	96	98	ad	aa	9f
«	»	...	À	Ã	Ó	Œ	œ	—	—	//	//
9e	9f		b7	c7	e5						

※1 「0020」は半角スペースを表示します。

次のページに続きます。



4.2.2 設定手順

MEMO

- 「日本語標準フォント」、「欧米標準フォント」、「欧米ストロークフォント」はフォントの追加 / 削除の設定（以下、手順 1 ~ 手順 4）が不要です。文字列の設定から始めてください。
- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。
☞「9.12.1 文字列の設定ガイド」(9-77 ページ)
- 文字列については、「9.3 文字を書きたい」(9-23 ページ) を参照してください。

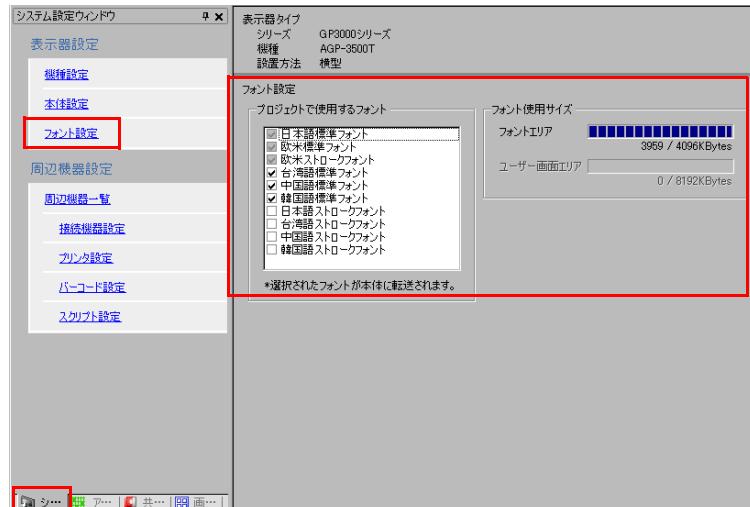
通常使用するフォントです。

ストロークフォントは自由に拡大でき、標準フォントは小さい文字もきれいに表示します。

(例) ストロークフォントでの文字列

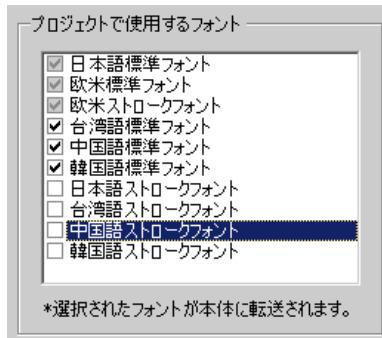
「中国語」設定入力画面

1 GP-Pro EX の [システム設定ウィンドウ] の [フォント設定] をクリックすると、[フォント設定] 画面が表示されます。

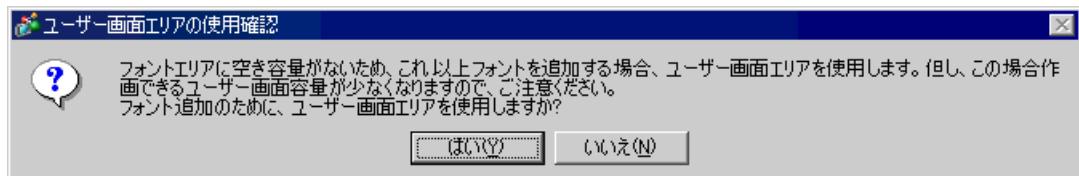
**MEMO**

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されていない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

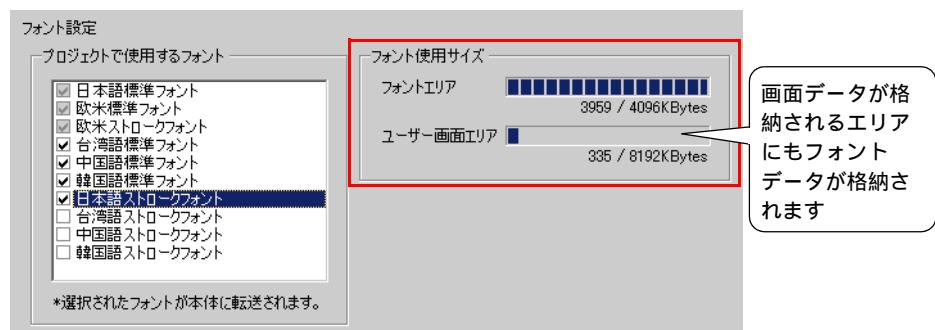
2 [プロジェクトで使用するフォント] で、[中国語ストロークフォント] の にチェックをいれてフォントを追加します。



3 チェックをいれると以下のような注意が表示されます。

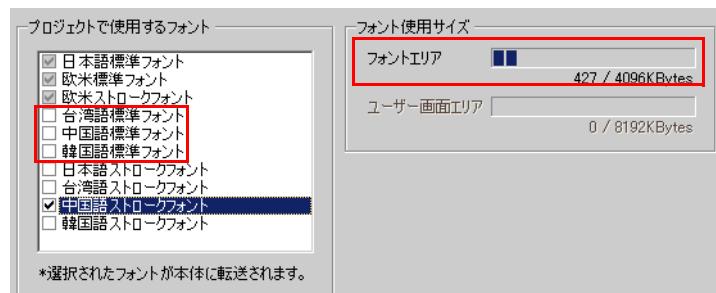


[フォントエリア] 内に格納しきれないフォント容量を [ユーザー画面エリア] に収めてよい場合、または手順 4 のように、後でフォントエリアを調整する場合は [はい] をクリックします。[はい] をクリックすると、ユーザー画面エリアの領域も使用していることが確認できます。

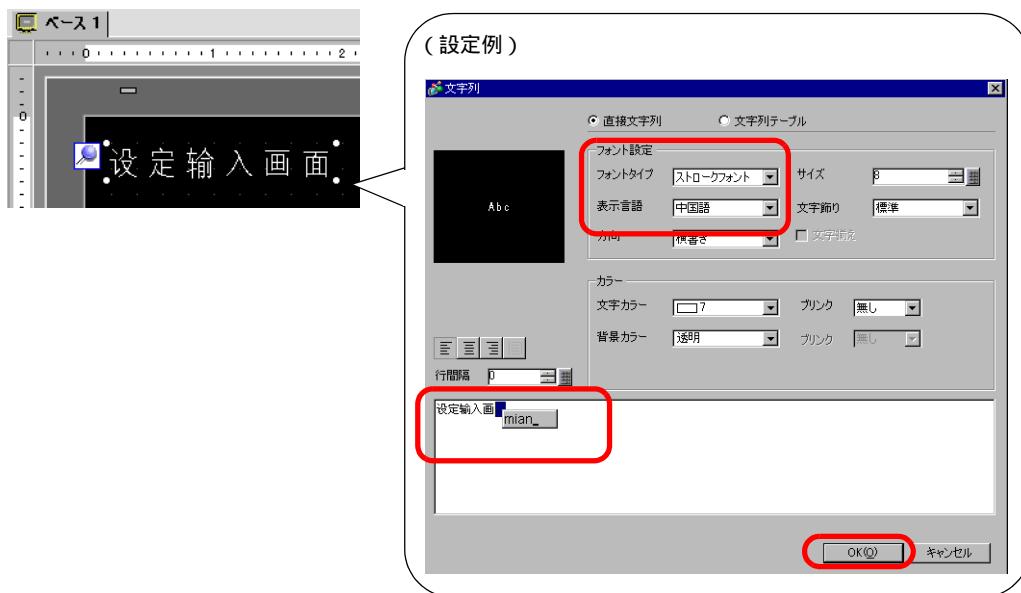


[いいえ] をクリックすると、フォントの追加をキャンセルします。

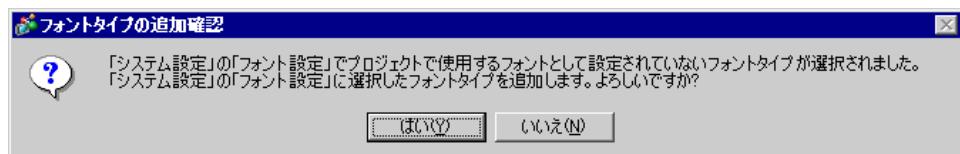
4 使用しないフォントのチェックをはずします。より多くの空き容量をフォントエリア内に確保できます。



5 「中国語ストロークフォント」での文字列を例に作画します。文字列を作画領域に配置してダブルクリックします。[フォントタイプ] を [ストロークフォント] に、[表示言語] を [中国語] を設定し文字をローマ字入力したら、[OK] で [文字列] ダイアログボックスを閉じます。

**MEMO**

- [フォントタイプ] で [ストロークフォント] を選択した瞬間や [表示言語] を変更した瞬間に、以下のダイアログボックスが表示される場合があります。フォントの追加より先にスイッチの設定を行ったため、フォントタイプを追加するかどうか確認するものです。



フォントを追加する場合は、[はい] をクリックします。

[キャンセル] するとフォントの追加は取り消され、その状態で GP に転送すると、設定した文字列は表示できません。

4.3 イメージフォント

4.3.1 詳細

Windows フォントで作画する場合に使用します。

標準スタイルのほか、太文字や斜体に装飾できます。

「HGP 創英角ポップ体 / 斜体」

イメージフォント

「MS ゴシック」

イメージフォント

「Helvetica / 斜体」

Image Font

- 重要** • イメージフォントは、部品の銘板 / 文字列で [直接文字列] を指定した場合のみ使用できます。

文字の特徴

- いろんな Windows フォントの文字を表示できる
Windows フォントをビットマップイメージにして表示します。

イメージフォント

例「HGP 創英角ポップ体 / 斜体」

- 拡大 / 縮小、文字サイズの大小にかかわらず文字がきれい

例えば、文字列の文字数を増やすことで配置サイズが拡大されても、設定されたフォントと文字サイズできれいに表示します。



- 太文字、斜体に装飾できる
- 使いすぎるとユーザー画面エリア容量が制限される
イメージフォントはユーザー画面エリアの領域を使用します。
文字サイズ、文字数が増えると、画面作成のための容量を制限する原因になります。
メニューの [プロジェクト]-[プロパティ]-[プロジェクト情報]-[送信データ] の [送信サイズ] を確認し、イメージフォントを使いすぎないよう注意してください。

- MEMO** • ユーザー画面エリアの容量は GP の機種によって異なります。

☞「1.3 機種別サポート機能一覧」(1-4 ページ)

4.3.2 設定手順

MEMO • 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

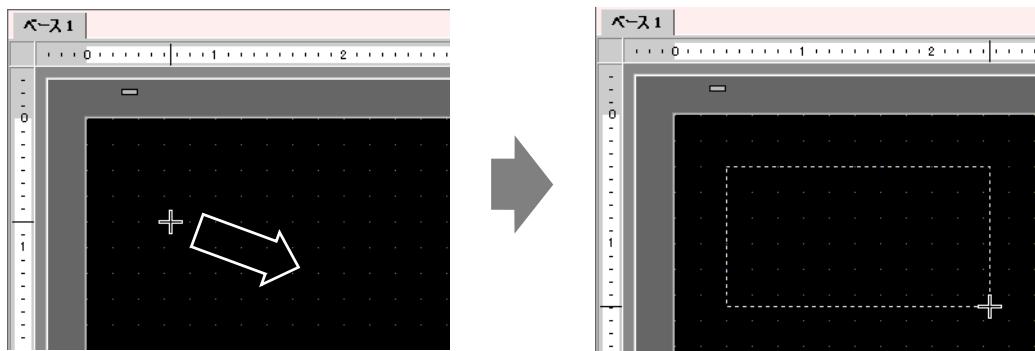
☞「9.12.1 文字列の設定ガイド」(9-77 ページ)

「イメージフォント」を使用します。標準スタイルのほか、太文字や斜体に装飾できます。

「HGP 創英角ポップ体 / 斜体」

イメージフォント

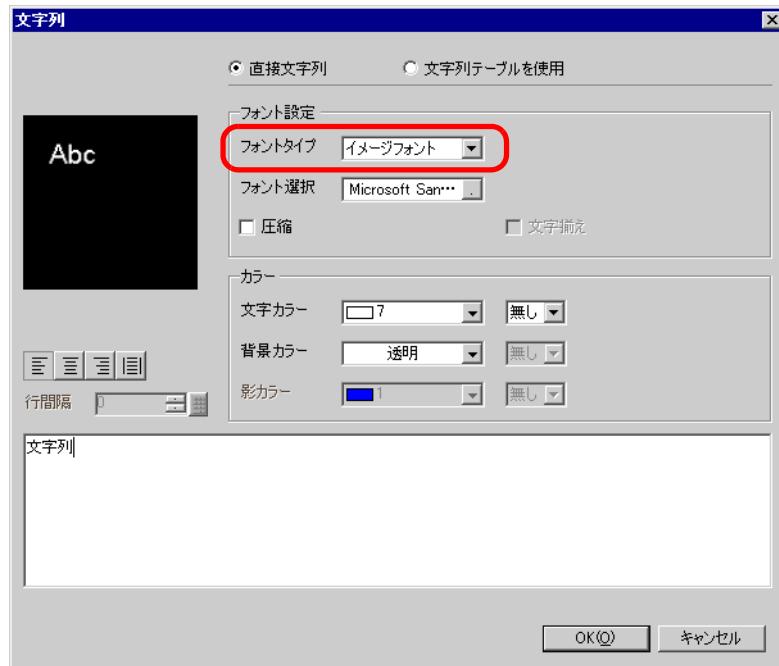
- 1 [描画] メニューから [文字列] を選択するか、**A** をクリックし、ベース画面上でクリックしたら希望の大きさをドラッグで指定します。



- 2 配置したら、1度右クリックして文字列の描画モードを解除します。次に、文字列をダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。



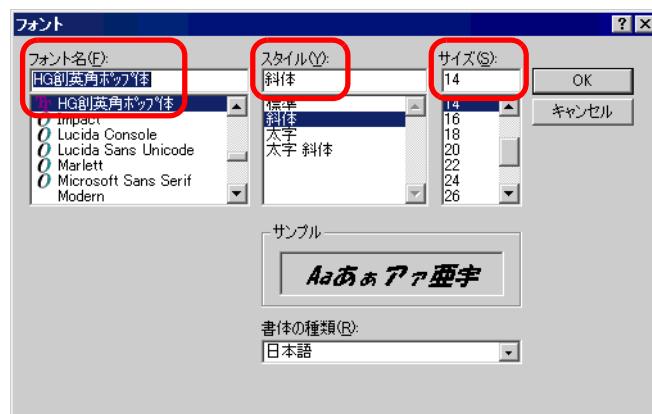
3 [フォントタイプ] で [イメージフォント] を選択します。



4 [フォント選択] のプルダウンをクリックすると設定ダイアログが開きます。

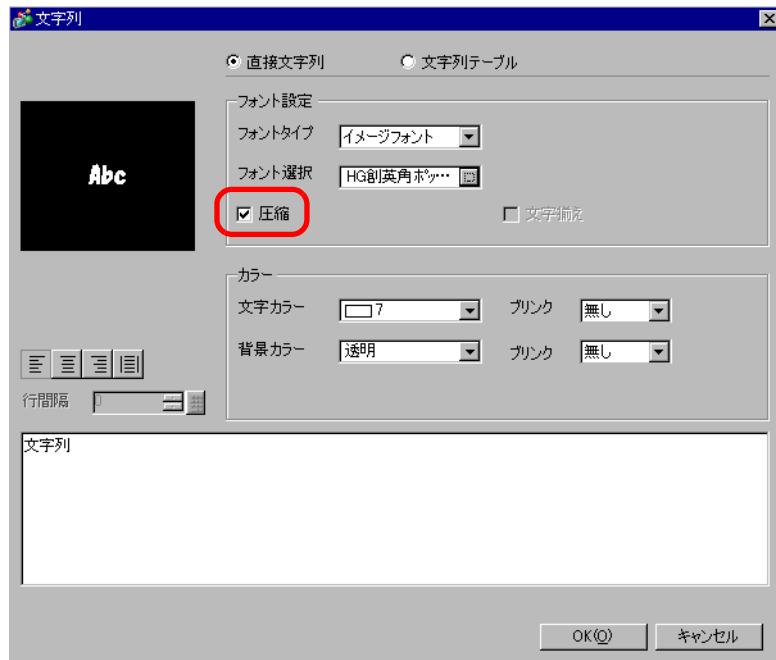


5 [フォント名] (例「HG 創英角ポップ体」) [スタイル] (例「斜体」) [サイズ] (例「14」) を選択して OK をクリックします。



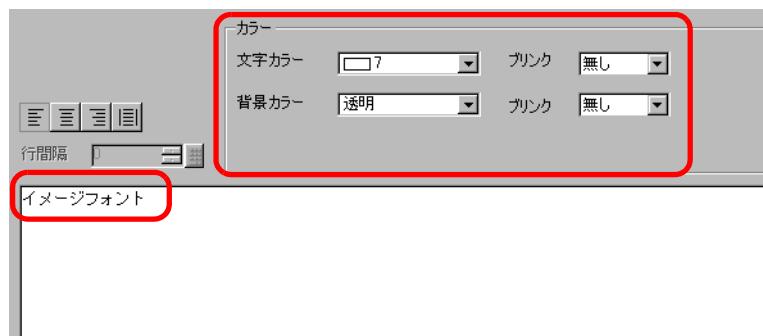
- MEMO** • 縦書きする場合、[フォント名] で縦書き用フォント (@ から始まるフォント「例：@MS ゴシック」) を指定してください。

6 [圧縮] をクリックしてチェックをいれます。文字によっては、約 1/2 の容量に圧縮します。



MEMO • プロジェクトファイル容量の軽減のため、[圧縮] を設定することをお奨めします。

7 ご希望のカラーを選択して、文字列入力枠に文字を入力します。



8 [OK] をクリックしたら完成です。



4.4 制限事項

4.4.1 標準フォントの制限事項

- ・ [標準フォント] の [表示言語] を [欧米] に選択した場合のみ、[6 × 10 ドット]、[8 × 13 ドット]、[13 × 23 ドット] の 3 種類の固定サイズからもご希望の文字サイズが選択できます。
- ・ [文字サイズ] を [6 × 10 ドット] の固定サイズに設定した場合、[文字飾り] から [太文字] は選択できません。
- ・ 文字列テーブルに登録された文字列を [固定サイズ] で部品などに表示する場合、欧米の文字列テーブルを参照して、部品などの文字列を選択・追加してください。欧米の言語設定がされていないテーブル上の文字は正しく表示できません。
- ・ [ストロークフォント] で入力された部品の銘板や文字列で、フォントタイプを [標準フォント] に変更すると、文字が表示されない場合があります。
- ・ GP-Pro EX 上と GP 本体上で見比べると、標準フォントの文字の形状に差異が出る場合があります。標準フォントが Windows のフォントを使用して GP-Pro EX 上に表示されるために起こります。

4.4.2 イメージフォントの制限事項

- ・ [イメージフォント] はビットマップイメージです。[表示言語]、[文字タイプ] および縦書き文字列 ([方向] を [縦] に指定) は設定できません。