

モリサワの組み込み用フォントソリューション

# 書体 × 技術

グラフィックの世界で圧倒的に支持される高品質な書体を  
組み込みシステムのニーズに合わせた技術仕様で提供します。

## 書体ソリューション

- 豊富なデザインバリエーション
- ユニバーサルデザイン書体ラインナップの充実
- 多言語ソリューション(中国規格準拠、複雑言語対応)
- 各種サイズのピットマップフォント
- カスタムデザインによる独自フォント制作

## 技術ソリューション

- TrueType、OpenType
- スケーラブルフォント&専用レンダリングエンジン
- 2値ピットマップ(独自フォーマット、ご指定フォーマットへの変換)
- 環境に合わせた内部仕様変更
- Webフォント形式(Woff、Woff2)



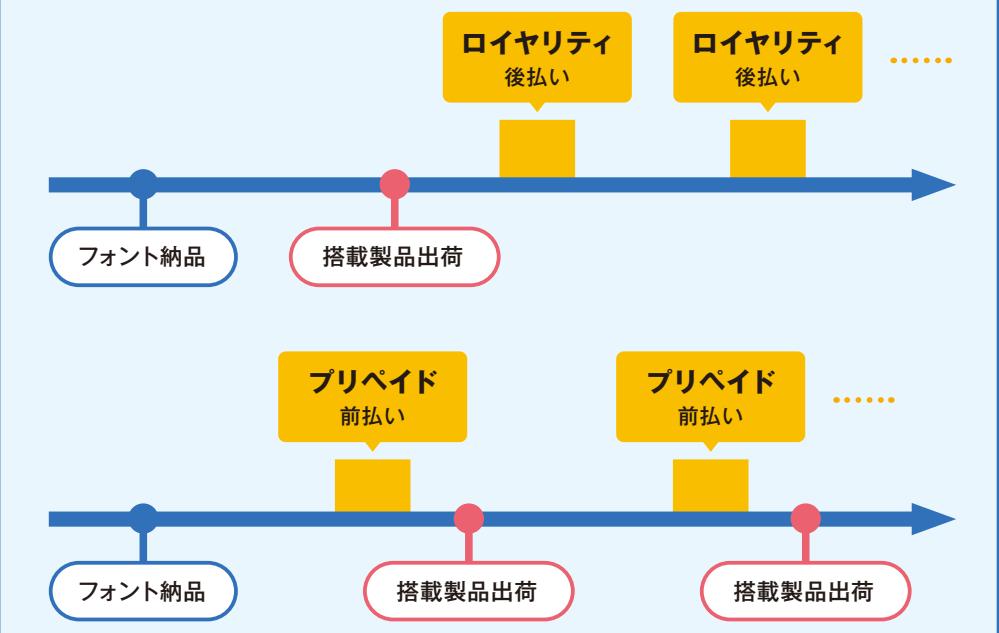
# フォントを製品に搭載して使うときの契約方法

契約形態は主に以下の3種類となります。

## ロイヤリティ

フォントを載せた製品の売り上げの一部を報酬とする方法

## プリペイド

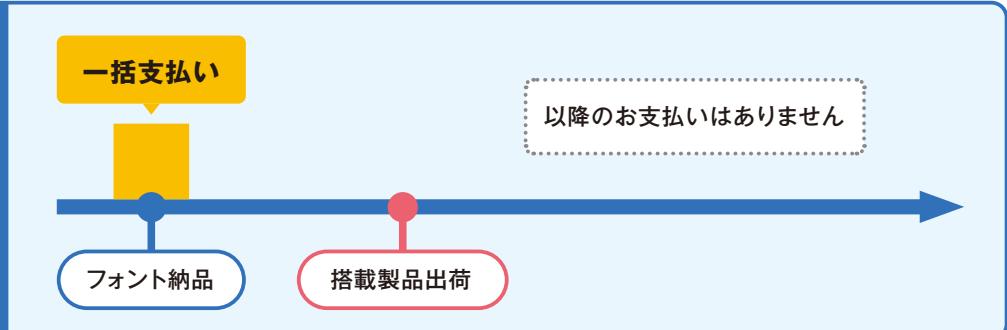


## 一括払い

納品時に一括でお支払いいただく方法

## 年間契約

年に1度お支払いいただく方法



組込みフォントに関するお問い合わせ 株式会社モリサワ エンタプライズ営業部 E-mail: enterprise-sales@morisawa.co.jp

組込みフォントについての詳しい情報は [www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding](http://www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding)



●本カタログに記載されている会社名および商品名・ロゴは、各社の登録商標または商標です。  
●本仕様は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。



一般社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会

モリサワ製品の不正コピーなど、違法行為にお気づきの方は

(一社)コンピュータソフトウェア著作権協会(Tel:03-5976-5178)までご連絡ください。

株式会社モリサワ 本社 〒556-0012 大阪市浪速区敷津東2-6-25 Tel:06-6649-2151 東京本社 〒162-0822 東京都新宿区下宮比町2-27 Tel:03-3267-1231

# ビットマップフォント

あ a

## 日本語

ビットマップフォントは、ほとんどの組込み機器、アプリケーションで使用できるドットで構成されたフォントです。OSのない環境でも文字を表示・印刷することが可能で、各種家電、ウェアラブル端末、FA機器、医療機器、LED電光表示装置などに広く用いられています。

### 用途

- 表示させる文字サイズが決まっており、1~3サイズ程度の文字を表示
- ラスタライザーが組込まれていない環境で文字を表示
- ローパワーのCPUで文字を表示
- 低画素のデバイスで文字を表示
- 使用文字サイズが小さく、ROMなどのデータ容量に余裕が無い場合

### 特徴

- 容易に組込みが可能
- 小サイズでも綺麗に表示可能
- 8ドットから64ドットまで提供可能
- 明朝体・ゴシック体・太ゴシック体・丸ゴシック体などを提供可能
- データフォーマットの変換もご相談に応じます
- リストにないサイズの作成や外字の追加、ボディ／レターサイズの変更、文字コードの対応なども承ります

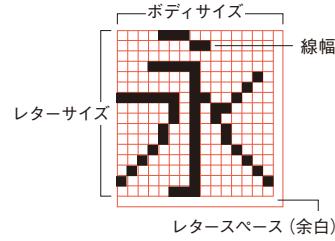
## サイズ一覧表

ボディサイズ(レターサイズ)	明朝体	ゴシック体	太ゴシック体	丸ゴシック体
8×8 (8×8)	-	●	-	●
9×9 (9×9)	-	-	-	●
10×10 (9×9)	-	●	-	-
10×10 (10×10)	-	●	-	●
11×11 (11×11)	-	●	-	●
12×12 (11×11)	●	●	●	●
12×12 (12×12)	●	●	-	●
13×13 (12×12)	-	●	-	-
13×13 (13×13)	●	●	-	-
14×14 (13×13)	●	●	-	-
14×14 (13×14)	●	●	-	●
16×16 (15×15)	●	●	●	●
16×16 (15×16)	●	●	-	●
16×16 (16×16)	-	●	-	-
18×18 (17×17)	●	●	●	●
18×18 (18×18)	●	●	●	●
20×20 (18×18)	●	●	●	-
20×20 (19×19)	●	●	●	●
20×20 (20×20)	●	●	●	-
21×21 (20×20)	-	-	●	-
22×22 (21×21)	-	●	-	-
24×24 (22×22)	●	●	-	●
24×24 (23×23)	●	●	-	●
24×24 (24×24)	●	●	-	●
28×28 (26×26)	●	●	-	-
29×29 (26×26)	●	-	-	-
30×30 (26×26)	●	-	-	-
30×30 (28×28)	-	●	-	●
32×32 (30×30)	●	●	●	●
36×36 (32×32)	-	●	-	●
36×36 (34×34)	●	●	-	●
40×40 (36×36)	-	●	●	-
48×48 (44×44)	-	●	●	-
58×58 (52×52)	-	-	●	-
60×60 (56×56)	-	-	●	-
64×64 (58×58)	-	●	●	-

## ボディサイズとレターサイズの関係について

ビットマップフォントの大きさ(枠)のことをボディサイズ、そして点(ドット)の情報があるエリアの高さおよび幅をレターサイズと称しています。右図のビットマップフォントの場合、下記の仕様になります。

- 言語：日本語
- 書体：ゴシック体
- ボディサイズ：16×16 (横×縦)、レターサイズ：15×15 (横×縦)
- 線幅：1ドット
- レタースペース(余白)：下1ドット、右1ドット空き



## JIS X 0201/0208標準キャラクターセット

項目	文字数
半角英数カナ	158
全角非漢字	524
NEC特殊13区	83
JIS第1水準漢字	2,965
JIS第2水準漢字	3,390
合計	7,120

## JIS X 0213セット

※サイズについてはお問い合わせください。

項目	文字数
半角英数カナ	158
全角非漢字	1,183
JIS第1水準漢字	2,965
JIS第2水準漢字	3,390
JIS第3水準漢字	1,259
JIS第4水準漢字	2,436
合計	11,391

## 多言語

モリサワの多言語ビットマップフォントは、中国語や韓国語、英語、欧米諸国、各国言語に対応します。複雑言語といわれるタイ語・アラビア語・ヒンディー語などの言語もLayout Engineとの組み合わせにより正確な表示が可能となっています。

### 対応言語(国別)

- |             |          |           |          |           |                 |
|-------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------------|
| ○ 中国語(簡体)   | ○ オランダ語  | ○ エスペラント語 | ○ ハンガリー語 | ○ イタリア語   | ○ アルメニア語        |
| ○ 中国語(繁体)   | ○ デンマーク語 | ○ ドイツ語    | ○ セルビア語  | ○ ノルウェー語  | ○ ヘブライ語         |
| ○ 韓国語(ハングル) | ○ ポーランド語 | ○ ポルトガル語  | ○ グルジア語  | ○ アイスランド語 | ○ その他(少数民族言語)など |
| ○ 英語        | ○ スロバキア語 | ○ スウェーデン語 | ○ ギリシャ語  | ○ チェコ語    |                 |
| ○ スペイン語     | ○ ロシア語   | ○ アイルランド語 | ○ フランス語  | ○ クロアチア語  |                 |

### 中国向けフォント

書体	ボディ	レター
GB2312宋体(明朝系)	12×12	11×12
GB2312黒体(ゴシック系)	12×12	11×12
GB2312宋体(明朝系)	14×14	13×14
GB2312宋体(明朝系)	16×16	15×16
GB2312黒体(ゴシック系)	16×16	15×16
GB2312宋体(明朝系)	18×18	17×18
GB2312宋体(明朝系)	20×20	19×20
GB2312黒体(ゴシック系)	20×20	19×20
GB2312宋体(明朝系)	24×24	24×24
GB2312黒体(ゴシック系)	24×24	24×24
GB2312宋体(明朝系)	32×32	32×32
GB18030宋体(明朝系)	12×12	11×12
GB18030黒体(ゴシック系)	12×12	11×12
GB18030宋体(明朝系)	14×14	13×14
GB18030宋体(明朝系)	16×16	15×16
GB18030黒体(ゴシック系)	16×16	15×16
GB18030宋体(明朝系)	18×18	17×18
GB18030宋体(明朝系)	20×20	19×20
GB18030黒体(ゴシック系)	20×20	19×20
GB18030宋体(明朝系)	24×24	24×24
GB18030黒体(ゴシック系)	24×24	24×24
GB18030宋体(明朝系)	32×32	32×32

### 韓国語

書体	ボディ	レター
ゴシック体	12×12	11×11
ゴシック体	14×14	13×13
ゴシック体	16×16	15×15
ゴシック体	18×18	17×17
ゴシック体	24×24	23×23
ゴシック体	20×20	19×19
ゴシック体	36×36	34×34

サンプルは無償でご提供します

上記にないフォントにおいても、特殊サイズや  
特殊文字セットなど柔軟に対応いたします。

[サンプルご依頼時の必要な情報]

- |                    |               |                |                    |
|--------------------|---------------|----------------|--------------------|
| ○ 言語(日本語・中国語など)    | ○ ボディサイズ(横×縦) | ○ レタースペース(ドット) | ○ フォーマット(バイナリ形式、   |
| ○ 書体(明朝体・角ゴシック体など) | ○ レターサイズ(横×縦) | ○ 線の太さ(ドット)    | BDF形式、TTF埋め込み形式など) |

組込みフォントに関するお問い合わせ 株式会社モリサワ エンタプライズ営業部 E-mail: enterprise-sales@morisawa.co.jp

組込みフォントについての詳しい情報は [www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding](http://www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding)

●本カタログに記載されている会社名および商品名・ロゴは、各社の登録商標または商標です。  
●本仕様は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。



一般社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会

モリサワ製品の不正コピーなど、違法行為にお気づきの方は

(一社)コンピュータソフトウェア著作権協会(Tel:03-5976-5178)までご連絡ください。



# 組込み機器向け スケーラブルフォントエンジン



## Mobile Font

軽量フォントと専用ラスタライザーにより、さまざまなサイズの表示を実現するスケーラブルフォントです。軽さとパフォーマンスを優先する機器におすすめです。OSを持たない環境、OS依存したくないインフラ設備などで、小さな文字から大きな文字まで高速かつ美しく表示することが可能です。

### 特徴

□ フォントキャッシュ機能で、文字生成プロセスをスピードアップ

□ 文字サイズの拡大・縮小(1~65535px)

□ 小サイズのビットマップフォントを埋め込み可能

□ 描画速度が速い

平均的な環境でのパフォーマンス(CPU: 300MHzクラスの場合)

色階調: 256階調 / 8bit

・16x16px ..... 1,261 characters/秒

・20x20px ..... 1,112 characters/秒

・24x24px ..... 1,012 characters/秒

・32x32px ..... 852 characters/秒

・40x40px ..... 740 characters/秒

□ 点画による文字組み立て方式により、フォントデータの低量化

□ Layout Engineと組み合わせることにより、文字の構成規則が複雑な言語を簡単に表示可能

□ データボリュームが非常にコンパクト

日本語 約750KB

中国語繁体字 BIG5 約1450KB

中国語簡体字 GB18030 約2950KB

※オプション、カスタマイズ内容によりデータボリュームは変動します

軽量!!

OpenType, TrueTypeの

約  $\frac{1}{3}$  ~  $\frac{1}{4}$  !



アウトライン イタリック

### 文字修飾処理および自由な回転

Mobile Fontは、アウトライン、斜体、太さ変更、3D、影付き、モノ、グレースケール、自由な回転などの文字修飾に対応可能です。

複雑な構成の言語(タイ語・アラビア語・ヒンディー語など)を、ビットマップフォントやTrueTypeフォント、Mobile Fontで簡単かつ正確に表示させることができます。世界中のさまざまな言語をサポートしており、左から右書き、右から左書き、および双方の混植配列も対応可能。海外向けの組込み機器におすすめです。

### 対応多国語

地域	言語
Latin & CJK	英語、西欧各国語、中国語繁体字、中国語簡体字、日本語、韓国語
Thai	タイ語
Vietnamese	ベトナム語
Arabic	アラビア語、ペルシア語、ウルドゥー語

地域	言語
Hebrew	ヘブライ語
Khmer	カンボジア語
Myanmar	ミャンマー語
Indic	ヒンディー語、ベンガル語、タミル語、シンハラ語、マラッタ語、バンジャーブ語、グジャラート語、マラヤーラム語、テルグ語、カンナダ語、アッサム語

### 導入前のヒアリング項目

- 開発環境 ターゲットデバイス(フォントを搭載する予定の機種)／使用予定CPU名称ならびに周波数／メモリサイズ(ROM/Flash)／RAMサイズ／ディスプレイサイズ／最も使用されるフォントサイズ
- プラットフォーム カーネル／OSバージョン／GUIツール・GUIバージョン／エンディアン(Little or Big)
- コンパイラー 名称／バージョン
- フォント仕様 対応言語／文字装飾対応(斜体・太字・袋文字・立体・影付き)

# TrueType / OpenType



TrueTypeフォント／OpenTypeフォントは、汎用OSで最も使われているフォーマットで、書体の特徴や文字の美しさを忠実に表現できるフォントです。Windows、Linux、iOS、Androidなどを搭載したデバイスに、要求に応じたカスタマイズ対応が可能です。スマートフォン・タブレット・プリンター・ソフトウェア・情報端末機器・音響機器・デジタルTV・ゲーム機器・医療用機器・工業用製品・ASPなど用途はさまざまです。

## 用 途

- 小サイズから大サイズまで、多くのサイズで文字を表示
- ラスタライザーを標準で持っているシステムで使用
- 文字のデザインにこだわりたい

## 特 徵

- OS純正のラスタライザーや汎用のラスタライザーで機能
- 書体のバリエーションが豊富

## 提供可能な言語

日本語  中国語(簡体字・繁体字)  韓国語  英語  タイ語  アラビア語  ヒンディー語  西欧各国  東南アジア各国

## 書体見本

UD新ゴ R	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEFabcdef.,0123456789
UD新ゴ B	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEFabcdef.,0123456789
UD黎ミン R	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEFabcdef.,0123456789
UD黎ミン B	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEFabcdef.,0123456789
G2サンセリフ B	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEabcd.,0123456789
翠流アトラス R	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEabcd.,0123456789
解ミン月 H	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEFabcdef.,0123456789
正楷書CB1	組込み機器で活躍するモリサワフォント	ABCDEFabcdef.,0123456789
Clarimo UD PE R	MORISAWA Embedded Font	ABCDEFGHIJKLMabcdefghijklm.,0123456789
Sharoa Pro R	MORISAWA Embedded Font	ABCDEFGHIJKLMNOPabcdeghijklmno.,0123456789
Lutes UD PE R	MORISAWA Embedded Font	ABCDEFGHIJKLMabcdeghijkl.,0123456789

組込みフォントに関するお問い合わせ 株式会社モリサワ エンタプライズ営業部 E-mail: enterprise-sales@morisawa.co.jp

組込みフォントについての詳しい情報は [www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding](http://www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding)



●本カタログに記載されている会社名および商品名・ロゴは、各社の登録商標または商標です。  
●本仕様は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。



一般社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会  
モリサワ製品の不正コピーなど、違法行為にお気づきの方は  
(一社)コンピュータソフトウェア著作権協会(Tel:03-5976-5178)までご連絡ください。

株式会社モリサワ 本社 〒556-0012 大阪市浪速区敷津東2-6-25 Tel:06-6649-2151 東京本社 〒162-0822 東京都新宿区下宮比町2-27 Tel:03-3267-1231

# 中国向けフォント



中国に輸出もしくは販売する製品やサービスに中国語フォント(簡体字)を搭載する場合は、中国の国家標準規格であるGB規格に準拠したフォントを使用する必要があります。中華人民共和国標準化法に基づいて、現在はGB18030-2022という強制標準がありますが、モリサワのGB規格簡体字フォントはGB18030-2022に適合していることを確認しています。

## 強制標準準拠の客観性担保のため検査を受検

モリサワは強制標準であるGB規格準拠の客観性担保のため、中華人民共和国の教育部が認めた検査および確認機関である国家語委語言文字規範標準測查認証中心(以下語委)の検査を受けています。

## 製品サービスに応じた実現等級

GB規格(GB18030-2022)においては、簡体字フォントを組み込む製品やサービスに応じて実現等級がそれぞれ規定されています(表:実現等級概要参照)。多くは実現等級2に該当しますが、個別の製品の実現等級についてはお問い合わせください。

### 実現等級概要

等級	概要
1	本国家標準が適用される全ての製品は、実現等級1の要件を満たす必要がある。
2	システムソフトウェアおよびサポートソフトウェアは、実現等級2の要件を満たす必要がある。
3	政府サービスおよび公共サービスに使用される製品は、実現等級3の要件を満たす必要がある。

- 本国家標準は、中国語などの処理・交換機能を備えた技術製品(ソフトウェア製品・ハードウェア製品)に適用されます。
- システムソフトウェアおよびサポートソフトウェアは、オペレーティングシステム、データベース管理システムおよび中間ファイルを含みます。
- 政府サービスおよび公共サービス業とは国家機関、インフラ、金融業などが該当します。個別製品についてはお問い合わせください。

## 中国語フォントに関する強制認証制度は存在しません

中国には認証認可活動の規範化により、製品およびサービスの質と管理水準の向上を狙いとして制定された、中華人民共和国認証認可条例という法律が存在します。この法律に基づき、家電製品や自動車部品など特定の製品を販売するにあたり、権限のある認証機関による認証が必要となる場合があります。しかし、アウトラインフォントおよびビットマップフォントに関しては、現時点でそのような認証は必要とされていません。

- GB規格と認証機関による認証制度は異なります。

# ビットマップフォント

ビットマップフォントにおいては、アウトラインフォントと共通の文字コード規格と、字形に相当するドットパターン規格があります。2023年8月から適用されたGB18030-2022に伴い、GB18030において文字コード規格は引き続き強制標準ですが、ドットパターン規格はすべて推奨標準(GB/T)となりました。なおGB2312については文字コード、ドットパターン規格の両方において推奨標準(GB/T)となっています。

## ライセンス概要

規格	GB/T2312-1980	GB18030-2022
書体	明朝体(宋体)、ゴシック体(黒体)	明朝体(宋体)、ゴシック体(黒体)
ボディサイズ (レターサイズ)	12×12(11×12)、14×14(13×14)*、 16×16(15×16)、18×18(17×18)*、 20×20(19×20)、24×24(24×24)、32×32(32×32) ※14×14(13×14)、18×18(17×18)、32×32(32×32)は明朝体(宋体)のみ	12×12(11×12)、14×14(13×14)*、 16×16(15×16)、18×18(17×18)*、 20×20(19×20)、24×24(24×24)、32×32(32×32) ※14×14(13×14)、18×18(17×18)、32×32(32×32)は明朝体(宋体)のみ
提供フォーマット	バイナリ形式、BDF形式、画像形式、TrueType埋込形式、その他(お客様ご指定形式へのご対応はご相談ください)	
ライセンス条件	ご相談に応じます	

- ライセンス条件・価格に関しては、個別にご案内します。
- その他のサイズもご提供可能ですので、詳細はお問い合わせください。

## サンプル

12×12 (11×12) 森澤的点阵简体字扩展美丽文字的表现力

14×14 (13×14) 森澤的点阵简体字扩展美丽文字的表现力

16×16 (15×16) 森澤的点阵简体字扩展美丽文字的表现力

24×24 (24×24) 森澤的点阵简体字扩展美丽文字的表现力

# アウトラインフォント

モリサワのGB規格簡体字アウトラインフォントは、ユニバーサルデザインの考えに基づいた「UD新ゴ」シリーズの中国語フォントです。より多くの人に「文字のかたちがわかりやすい」「読みまちがえにくい」「文章が読みやすい」というコンセプトで開発され、中国語、日本語のほかハングルや欧文など多言語展開しています。複数の言語を表示する際にも画面全体で統一感のあるデザインを実現し、インバウンド市場への対応が可能です。

Windows、iOS、Androidなど多くのプラットフォームに対応し、プリンター・ソフトウェア・情報端末機器・音響機器・電子棚札・ゲーム機器・医療用機器・工業用製品・ASPなど幅広い用途にご利用いただけます。

## ライセンス概要

規格	GB18030-2022
書体	UD Shingo-S R, UD Shingo-S M, UD Shingo-S DB, UD Shingo-S Bなど
提供フォーマット	TrueTypeまたはOpenType

- ライセンス条件・価格に関しましては、個別にご案内します。



検査書

## 書体見本

UD新ゴ R 森澤的UD新GO簡体字配合日文與韓文、擴展美麗文字的表現力與統一的設計感  
UD Shingo-S R 森泽的UD新GO简体字配合日文与韩文，扩展美丽文字的表现力与统一的设计感

UD新ゴ M 森澤的UD新GO簡体字配合日文與韓文、擴展美麗文字的表現力與統一的設計感  
UD Shingo-S M 森泽的UD新GO简体字配合日文与韩文，扩展美丽文字的表现力与统一的设计感

UD新ゴ DB 森澤的UD新GO簡体字配合日文與韓文、擴展美麗文字的表現力與統一的設計感  
UD Shingo-S DB 森泽的UD新GO简体字配合日文与韩文，扩展美丽文字的表现力与统一的设计感

UD新ゴ B 森澤的UD新GO簡体字配合日文與韓文、擴展美麗文字的表現力與統一的設計感  
UD Shingo-S B 森泽的UD新GO简体字配合日文与韩文，扩展美丽文字的表现力与统一的设计感

組込みフォントに関するお問い合わせ 株式会社モリサワ エンタプライズ営業部 E-mail: enterprise-sales@morisawa.co.jp

組込みフォントについての詳しい情報は [www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding](http://www.morisawa.co.jp/products/fonts/embedding)



●本カタログに記載されている会社名および商品名・ロゴは、各社の登録商標または商標です。  
●本仕様は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。



一般社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会

モリサワ製品の不正コピーなど、違法行為にお気づきの方は

(一社)コンピュータソフトウェア著作権協会(Tel:03-5976-5178)までご連絡ください。

株式会社モリサワ 本社 〒556-0012 大阪市浪速区敷津東2-6-25 Tel:06-6649-2151 東京本社 〒162-0822 東京都新宿区下宮比町2-27 Tel:03-3267-1231