

## 株式会社 クレジット・プライシング・コーポレーション

〒104-0044 東京都中央区明石町8-1 聖路加タワー 28階

TEL: 03-3524-7220 FAX : 03-3524-7221

---

本レポートに記載されている情報は信頼できる情報源から入手していますが、その正確性や完全性が保証されているものではありません。当社および当社へのデータの供給者は、購読者やその他の者が本レポートのデータを利用して得た結果について明示・黙示を問わず一切保証するものではなく、また明示・黙示を問わず商品性ならびに特定目的、使用に対する適合性を保証するものではありません。データの正確性および完全性は保証されません。当社および当社へのデータの提供者は、理由の如何にかかわらず、データやその配信に関しての責任を負いません。当社及び当社へのデータ提供者は、いかなる場合であっても、逸失利益も含めて間接損害、特別損害あるいは結果損害のいずれについても責任を負いません。本レポートに含まれるデータは、当社および当社へのデータ提供者が所有するため、購読者は内部的利用に限って利用することができます。購読者によるデータの再頒布は、同一グループ内であっても法人格が異なる場合は、固く禁止します。当資料は投資助言ではなく、情報提供のみを目的とするものです。

Copyright ©2016 Credit Pricing Corporation, Ltd. 著作権は当社に帰属します。当社の書面による許可なしに、複写、録音、録画を含めて筆写、電子的方法、機械的方法、情報記憶並びに回復装置などの手段の如何を問わずいかなる形態、媒体によっても、このレポートの内容を複製、利用（転載、引用を含みます。以下、同じ）することを禁じます。・当レポートの利用の許可を得るためには、株式会社クレジット・プライシング・コーポレーション（〒104-0044 東京都中央区明石町8-1 聖路加タワー 28F TEL: 03-3524-7220 FAX: 03-3524-7221）宛てにお問い合わせください。利用されるデータ、内容、利用方法をご教示くださると共に、本レポートのデータを利用して作成した図表、数値表、数値のコピーをお送りください。1件の依頼につき18,000円（税抜き）以上の料金をご利用方法の内容によって、追加発生します。

# 日本の上場企業の個別負債コスト

## はじめに

本レポートは、日本企業の負債コストを債券市場で観測される信用スプレッド（リスクフリー金利として位置づけられる国債、SWAPに対して、個別企業の信用力等のリスク要因を考慮して、市場で要求される上乗せ利回り。以下「社債スプレッド」）に基づいた理論的な推計を行うために必要となる以下のデータ・セットを直近時上場企業の株価および決算データ、債券市場データの集計、分析結果に基づいて、個別企業毎に月次更新して提供します。

信用スプレッド推計には、個別企業の信用リスク特性、業種、親会社信用補完等の属性情報、債権特性（年限、優先劣後）等の多様な要因と直近の市場環境が反映されており、対象が上場企業の企業価値である場合や上場企業の債務価値である場合等、評価に高い正確性を求められる機会を想定した負債コスト推計データを提供します。

本レポートでは、信用スプレッド評価の前提となる、企業属性（業種、信用補完企業の有無等）やCPC社独自の信用リスク評価結果を（中長期リスク、短期リスク）も提供することで、負債コストの推計だけでなく、評価対象企業の信用力を理解し、適時モニタリングするための情報源としてご利用いただくことも想定しています。

## <提供する情報>

- 企業概況（属性）：業種区分、信用補完企業の有無、上場市場、社債発行有無
- 企業概況（信用リスク評価）：中長期リスク（信用格付）、短期リスク（デフォルト確率）の推移、相対順位
- 負債コスト（年限10年半年単位）：
  - ーリスクフリー金利としての国債もしくはSWAPイールドカーブ
  - ー推定信用スプレッド
  - ー実績信用スプレッド（社債発行企業のみ）
  - ー負債コスト

(注) 本レポートは、その他金融業（ノンバンク）、銀行業、証券業、保険業を含む全上場企業（新規上場を除く）を対象として、サービス提供を行っています。

## 計測方法

### データソース

データ生成に使用する上場企業の決算実績データ、業績予想データ（2期予想）、株式時価総額データは、(株)東洋経済新報社による提供データを使用しています。

債券市場データは、公社債売買参考統計値（日本証券業協会公表）を使用しています。

### 国債イールドおよび社債スプレッド

債券市場データに基づき、個別社債毎に以下の式により、社債スプレッドが算出されます。社債スプレッドは、複利利回りの単純な差分で算出されるのではなく、リスクフリー金利イールドカーブにのるイールドスプレッドとして金利の期間構造を考慮して算出されています。

$$P/100 + K = \sum_{t=m}^T \frac{c/2}{\exp((r(t) + S) \times t)} + \frac{1}{\exp((r(T) + S) \times T)}$$

P：店頭売買参考統計値の債券価格

c：クーポン、元本は1

m：n(t0,t1)：現時点から最初の利払い日までの年換算期間（0.5年）

T：満期までの年換算期間

K：経過利息： $C \times \frac{n(t_{-1}, t_0)}{365}$

r(t)：t年目リスクフリーレート（ゼロクーポン連続複利ベース）

S：気配値スプレッド（ゼロクーポン連続複利ベース）

## 社債スプレッドの推計

推定時点の社債スプレッド形成メカニズムを忠実に再現しようとする弊社独自の社債スプレッド推定モデルに基づいて算出される発行体個社・年限・債券種別（優先・劣後）に対応してスプレッドの推計を行っています。

リスクフリーイールドとしては、国債ベース、SWAPベースの双方が使用されていますが、本レポートでは、国債ベースに対応した推定スプレッドが使用されています。同一格付であってもスプレッドは大きく乖離することがある我が国の社債市場の特性に対応し、社債スプレッド推定モデルは以下により構成されています。

### <モデル関数>

生存解析COX比例ハザード・モデルを使用しています。

$$SP_t = -\frac{1}{t} \times \log[\exp\{-H_0(t) \times \exp(\beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)\}]$$

$SP_t$  : スプレッド（本レポートでは国債ベースもしくはSWAPベース）

$t$  : 年限

$X_1 \sim X_n$  : 説明変数

$\beta_1 \sim \beta_n$  : 各説明変数に係るパラメータ

$H_0(t)$  : t年までのベースラインハザード累積加算値

### <モデル考慮要因>

社債スプレッド推定モデルでは、以下の要因が考慮されて、体系・説明変数が構成されています。

- 企業信用リスク評価
  - ・ 中長期信用リスク評価
  - ・ 短期信用リスク評価
- 企業属性
  - ・ 親会社等信用補完
  - ・ 業種
- 社債属性
  - ・ 年限
  - ・ 債券種別（優先・劣後）

## レポート項目・掲載データの説明

## ■企業概況(属性) :

業種区分	CPC社独自の業種区分（大区分、中区分、小区分）、体系は別紙参照のこと
信用補完企業の有無	上場企業の子会社もしくはグループ会社と認識されるか、否か
上場市場	株式の主たる上場市場
社債発行有無	直近時の社債発行有無（日本証券業協会・売買参考統計値の公表有無）

## ■企業概況(信用リスク評価) :

中長期リスク（信用格付）	CPC社独自の格付モデルによる3～5年の信用リスク評価を記号(aaa最上位の16段階)表示
直近	前月末評価の信用格付
順位	上場企業全体の格付評価を10ランクとした場合の相対ランク（1ランクが最も低リスク）
トレンド	1年前との信用格付水準の比較トレンド
グラフ	直近上場企業の信用格付分布と直近格付の位置づけ(該当格付を異なる色で表示)
短期リスク（デフォルト率）	CPC社独自モデルによる1年内のデフォルト発生確率(注)
直近	前月末評価のデフォルト発生確率
順位	上場企業全体のを10ランクとした場合の相対ランク（1ランクが最も低リスク）
トレンド	直近6ヵ月と前6ヵ月（7ヵ月～12ヵ月前）のデフォルト確率水準（平均）の比較トレンド
グラフ	過去60ヵ月のデフォルト確率の時系列推移

(注) デフォルトの定義 :

法的倒産以外に債務免除、金利減免、期日変更等を含む、一般債権者に経済的不利益が生じるケース。

一般公開情報に基づいてCPC社が独自にデフォルト事例をデータベース化し、デフォルト発生確率の推定に使用している。

## ■負債コスト(年限10年半年単位) :

リスクフリー金利	国債もしくはSWAPイールドカーブ(注)
推定信用スプレッド	CPC社独自の社債スプレッド推計モデルによる社債スプレッド推計値
実績信用スプレッド	日本証券業協会・売買参考統計値より算出される社債スプレッド（社債発行企業のみ表示）
負債コスト	リスクフリー金利+推定信用スプレッド

(注) リスクフリー金利は、ユーザー選択に従う。信用スプレッド、負債コストも同リスクフリー金利ベースで掲載する。

業種区分一覧表

大業種	中業種	小業種
1 製造業	101 水産・農林業	10101 水産・農林業
1 製造業	102 鉱業	10201 鉱業
1 製造業	104 食料品製造業	10401 砂糖製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10402 製粉業
1 製造業	104 食料品製造業	10403 製油業
1 製造業	104 食料品製造業	10404 酒類・飲料製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10405 パン・菓子製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10406 調味料製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10407 乳製品製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10408 食肉加工品製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10409 加工・冷凍食品製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10410 弁当・惣菜製造業
1 製造業	104 食料品製造業	10419 その他食料品製造業
1 製造業	105 繊維製品製造業	10501 合繊・紡績・ねん糸製造業
1 製造業	105 繊維製品製造業	10502 衣料品製造業
1 製造業	105 繊維製品製造業	10509 その他繊維製品製造業
1 製造業	106 パルプ・紙製造業	10601 製紙業
1 製造業	106 パルプ・紙製造業	10602 紙製品製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10701 石油化学製品製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10702 プラスチック製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10703 農薬・殺虫剤製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10704 塗料・インキ製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10705 油脂・界面活性剤製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10706 化粧品・トイレットリー製品製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10707 接粘着剤・有機薬品製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10708 感光材・写真薬製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10709 ソーダ・塩素・無機薬品製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10710 工業用ガス製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10711 肥料製造業
1 製造業	107 化学製品製造業	10719 その他化学製品製造業
1 製造業	108 医薬品製造業	10801 医療用医薬品製造業
1 製造業	108 医薬品製造業	10802 大衆薬製造業
1 製造業	109 石油・石炭製品製造業	10901 石油・石炭製品製造業
1 製造業	110 ゴム製品製造業	11001 ゴム製品製造業
1 製造業	111 ガラス・土石製品製造業	11101 ガラス製造業
1 製造業	111 ガラス・土石製品製造業	11102 セメント製造業
1 製造業	111 ガラス・土石製品製造業	11103 陶器・耐火物製造業
1 製造業	111 ガラス・土石製品製造業	11109 その他ガラス・土石製品製造業
1 製造業	112 鉄鋼製造業	11201 鉄鋼・鋼材製造業
1 製造業	112 鉄鋼製造業	11202 ステンレス製造業
1 製造業	112 鉄鋼製造業	11203 鍛造物製造業
1 製造業	112 鉄鋼製造業	11209 その他鉄鋼製品製造業
1 製造業	113 非鉄金属製造業	11301 精錬業
1 製造業	113 非鉄金属製造業	11302 電線・ケーブル製造業
1 製造業	113 非鉄金属製造業	11309 その他非鉄金属製品製造業
1 製造業	114 金属製品製造業	11401 橋梁・鉄骨・鉄塔製造業
1 製造業	114 金属製品製造業	11402 金属建材製造業
1 製造業	114 金属製品製造業	11403 暖房・温水・空調機器製造業
1 製造業	114 金属製品製造業	11409 その他金属製品製造業
1 製造業	115 機械製造業	11501 重機械・ボイラ・原動機製造業
1 製造業	115 機械製造業	11502 農業機械製造業
1 製造業	115 機械製造業	11503 建設機械製造業
1 製造業	115 機械製造業	11504 工作機械製造業
1 製造業	115 機械製造業	11505 プラスチック加工機械製造業
1 製造業	115 機械製造業	11506 ポンプ・タンク製造業
1 製造業	115 機械製造業	11507 プラント製造業
1 製造業	115 機械製造業	11508 金属加工機械製造業
1 製造業	115 機械製造業	11509 荷役運搬機械製造業
1 製造業	115 機械製造業	11510 娯楽機器製造業
1 製造業	115 機械製造業	11511 冷凍・空調機器製造業
1 製造業	115 機械製造業	11518 その他機械製造業
1 製造業	115 機械製造業	11519 その他機械部品製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11601 重電・モーター製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11602 情報通信機器製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11603 O A 機器製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11604 民生エレクトロニクス・A V 製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11605 制御・計測・医療機器製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11606 半導体製造装置製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11607 電子部品製造業
1 製造業	116 電気機器製造業	11609 その他電気機器製造業
1 製造業	117 輸送用機器製造業	11701 自動車製造業
1 製造業	117 輸送用機器製造業	11702 自動車部品製造業
1 製造業	117 輸送用機器製造業	11703 造船・船舶部品製造業
1 製造業	117 輸送用機器製造業	11709 特装車・その他輸送用機器製造業
1 製造業	118 精密機器製造業	11801 カメラ・レンズ・その他光学機器製造業
1 製造業	118 精密機器製造業	11802 計測器・分析器・試験機製造業
1 製造業	118 精密機器製造業	11809 その他精密機器製造業
1 製造業	119 その他製品製造業	11901 印刷業
1 製造業	119 その他製品製造業	11902 金属・電機以外の建材・住設機器製造業
1 製造業	119 その他製品製造業	11903 家具・インテリア製造業
1 製造業	119 その他製品製造業	11904 スポーツ用品・娯楽・玩具製造業
1 製造業	119 その他製品製造業	11905 事務用品製造業
1 製造業	119 その他製品製造業	11909 その他製品製造業

大業種	中業種	小業種
2 建設業	203 建設業	20301 総合建設業
2 建設業	203 建設業	20302 土木・道路・橋梁工事業
2 建設業	203 建設業	20303 電気通信工事業
2 建設業	203 建設業	20304 空調給排水工事業
2 建設業	203 建設業	20305 プラント工事業
2 建設業	203 建設業	20306 住宅建設業
2 建設業	203 建設業	20309 その他建設業
3 卸売業	326 卸売業	32601 総合卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32602 食品卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32603 繊維卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32604 紙パルプ卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32605 化学卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32606 医薬品・トイレットリー卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32607 燃料卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32608 金属卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32609 機械卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32610 電気機器・部品卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32611 建材・住設機器卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32612 自動車部品・用品卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32613 スポーツ用品・娯楽・玩具卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32614 書籍・ソフトウェア卸売業
3 卸売業	326 卸売業	32619 その他卸売業
4 小売業	427 小売業	42701 百貨店
4 小売業	427 小売業	42702 スーパー
4 小売業	427 小売業	42703 食料品店
4 小売業	427 小売業	42704 コンビニエンスストア
4 小売業	427 小売業	42705 衣料店
4 小売業	427 小売業	42706 自動車販売店
4 小売業	427 小売業	42707 家電量販店
4 小売業	427 小売業	42708 ホームセンター
4 小売業	427 小売業	42709 ドラッグストア
4 小売業	427 小売業	42710 飲食店
4 小売業	427 小売業	42711 書籍・ソフトウェア・文具小売業
4 小売業	427 小売業	42712 通販・無店舗販売
4 小売業	427 小売業	42719 その他小売業
51 サービス業(一般)	520 電気・ガス業	52001 電力業
51 サービス業(一般)	520 電気・ガス業	52002 都市ガス業
51 サービス業(一般)	521 陸運業	52101 鉄道業
51 サービス業(一般)	521 陸運業	52102 バス・タクシー業
51 サービス業(一般)	521 陸運業	52103 トラック輸送業
51 サービス業(一般)	522 海運業	52201 海運業
51 サービス業(一般)	523 空運業	52301 空運業
51 サービス業(一般)	524 倉庫・運輸関連業	52401 倉庫業
51 サービス業(一般)	524 倉庫・運輸関連業	52402 港湾運送業
51 サービス業(一般)	524 倉庫・運輸関連業	52409 その他運輸業
51 サービス業(一般)	525 情報・通信業	52501 通信サービス業
51 サービス業(一般)	525 情報・通信業	52502 情報サービス業
51 サービス業(一般)	525 情報・通信業	52503 パッケージソフト業
51 サービス業(一般)	525 情報・通信業	52504 出版業
51 サービス業(一般)	525 情報・通信業	52505 A V コンテンツ制作業
51 サービス業(一般)	525 情報・通信業	52506 ゲーム作成・販売業
51 サービス業(一般)	525 情報・通信業	52507 放送業
52 サービス業(その他金融)	531 その他金融業	53101 リース業
52 サービス業(その他金融)	531 その他金融業	53102 信販業
52 サービス業(その他金融)	531 その他金融業	53103 事業者金融業
52 サービス業(その他金融)	531 その他金融業	53104 消費者金融業
52 サービス業(その他金融)	531 その他金融業	53105 ベンチャー・企業投融資業
52 サービス業(その他金融)	531 その他金融業	53106 商品先物・投資顧問業
52 サービス業(その他金融)	531 その他金融業	53107 その他金融関連サービス業
51 サービス業(一般)	532 不動産業	53201 総合・分譲不動産業
51 サービス業(一般)	532 不動産業	53202 賃貸不動産業
51 サービス業(一般)	532 不動産業	53203 不動産仲介・管理・コンサルティング業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53301 土木建築サービス業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53302 不動産・設備・機械サービス業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53303 宿泊業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53304 娯楽施設業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53306 広告業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53307 物品貸貸業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53308 学習塾・予備校
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53309 人材派遣・業務アウトソース業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53318 その他生活関連サービス業
51 サービス業(一般)	533 その他サービス業	53319 その他事業者向けサービス業

証券CD	企業名
------	-----

(時点2016年12月末) Swapベース

【企業概況】

業種大区分	製造業	業種中区分	食品
業種小区分	その他食品	信用補完	信用補完企業無し
上場	東証一部	社債発行	社債発行あり
中長期リスク (信用格付)	直近評価 : bbb-      順位 : 6/10ランク      トレンド : 安定		
	<p style="text-align: center;">上場企業の信用格付分布と当社の位置づけ</p>		
短期リスク (デフォルト率)	直近評価 : 0.23%      順位 : 7/10ランク      トレンド : 上昇傾向		
	<p style="text-align: center;">デフォルト率時系列推移</p>		

【負債コスト推定】

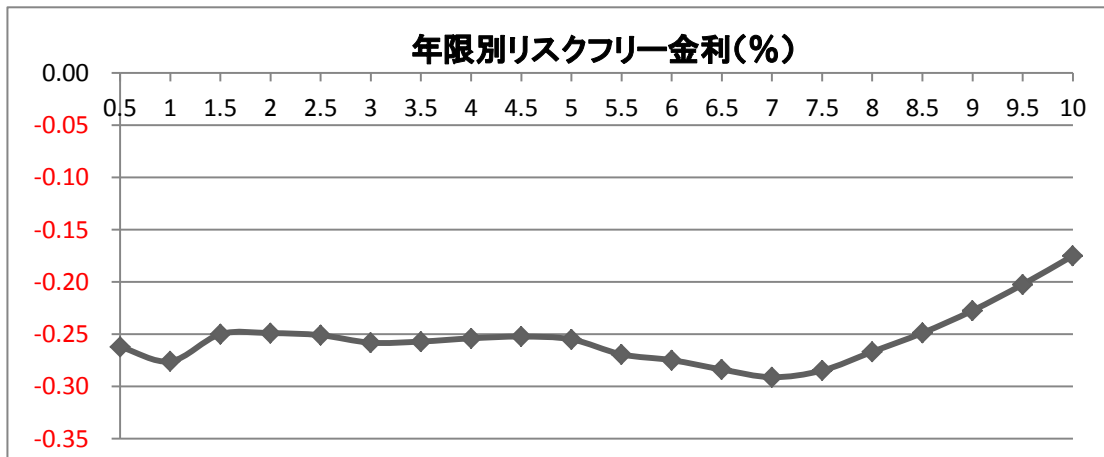
単位:%

年限	リスクフリー 金利(a)	信用スプレッド		負債コスト (a)+(b)
		推定(b)	実績(参考)	
0.5	-0.262	0.325	0.228	0.063
1	-0.276	0.342	0.239	0.066
1.5	-0.250	0.360		0.110
2	-0.249	0.377		0.128
2.5	-0.251	0.392	0.471	0.141
3	-0.258	0.407	0.489	0.149
3.5	-0.257	0.421	0.506	0.164
4	-0.254	0.435		0.181
4.5	-0.252	0.447		0.195
5	-0.255	0.459		0.204
5.5	-0.269	0.471		0.201
6	-0.275	0.482	0.626	0.207
6.5	-0.284	0.493		0.209
7	-0.291	0.503		0.212
7.5	-0.285	0.513		0.228
8	-0.267	0.523		0.256
8.5	-0.249	0.532		0.283
9	-0.227	0.541		0.314
9.5	-0.202	0.550		0.348
10	-0.175	0.559		0.384

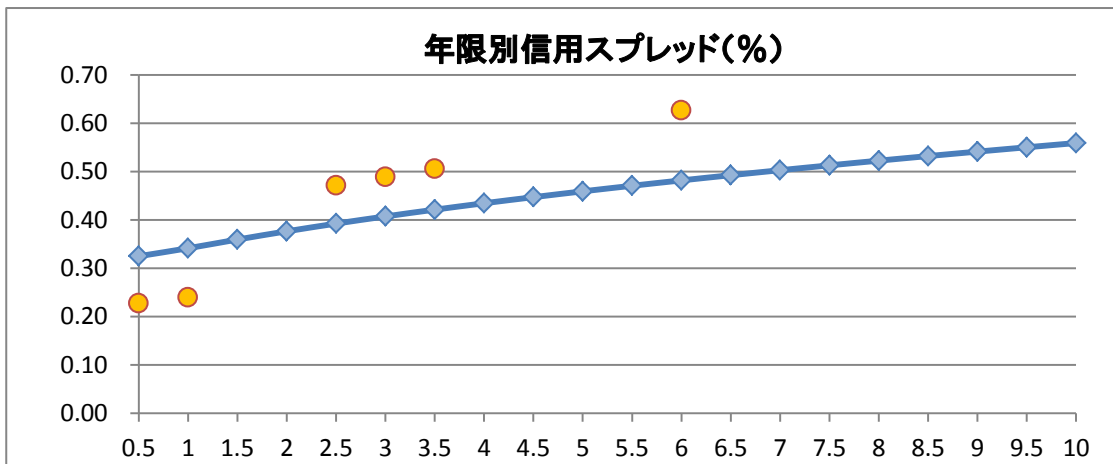
証券CD  企業名

(時点2016年12月末) Swapベース

【リスクフリー金利】



【信用スプレッド】



【負債コスト】

