

解説：マルチプル法とマルチプルとは

1. マルチプル法

企業価値および株式価値を推計する主要な手法には、DCF法とマルチプル法があります。

DCF法が企業が創出するキャッシュフローをリスクに対応した割引率によって現在価値を算出する絶対価値を求める手法であるのに対し、マルチプル法は特定の財務指標と企業価値、株式時価総額の関係性(倍率=マルチプル)に基づく相対価値を求める手法と捉えることができます。

企業価値の推計実務において、両手法は併用されることも多いですが、簡易計算で済む使い勝手から、利用される機会も多いのがマルチプル法です。

マルチプル法の利用にあたっては、計算対象とする財務指標の選択、財務指標の将来見込みの反映方法、比較対象とする類似企業の選定等が留意点とされます。

提供レポートでは、そうした留意点に対し、下記の対応を行っているのが特長です。

- ✓ 計算対象とする財務指標に対して、企業価値との関係性に基づく客観的な重み付けを提供
- ✓ 将来予想の財務指標に基づく企業価値推計と整合する、業績予想値を使用して算出されたマルチプルを提供
- ✓ 業種・業態の特性を踏まえた独自の業種区分に対応したマルチプルに加え、ユーザー側で任意に選択した類似企業に対応したマルチプルを提供

2. マルチプル法の類型と提供レポートでの採用指標

マルチプルは大きく分けて2種類が存在し、一つは、「企業価値評価倍率」であり、もう一つは「株価評価倍率」です。提供レポートでは、両種類における代表的な指標を採用し、マルチプル・データの提供を行っています。

<企業価値評価倍率>

「企業価値評価倍率」とは、企業価値に対する財務指標の倍率を表します。

提供レポートにおける企業価値評価倍率の計算要素の定義は次の通りです。

売上倍率	企業価値/予想売上
営業利益倍率	企業価値/予想営業利益
EBITDA倍率	企業価値/予想EBITDA
企業価値	株式時価総額+有利子負債-現金・短期保有有価証券
株式時価総額	データ配信の前月末の株式時価総額
有利子負債	長短借入金+社債+手形割引高
予想売上	今後1年の予想売上(今期・来期の予想値を今期残り月数と来期1年後までの月数で加重平均した値)
予想営業利益	今後1年の予想営業利益(今期・来期の予想値を今期残り月数と来期1年後までの月数で加重平均した値)
予想EBITDA	今後1年の予想EBITDA(今期・来期の予想値を今期残り月数と来期1年後までの月数で加重平均した値)
	EBITDAは営業利益+減価償却費(但し、減価償却費の予測値は直近決算期の実績値で代用)

<株価評価倍率>

「株価評価倍率」とは、株式時価総額に対する財務指標の倍率です。

提供レポートにおける株価評価倍率の計算要素の定義は次の通りです。

純資産倍率(PBR)	株式時価総額/予想株主資本
株価収益率(PER)	株式時価総額/予想税引後当期利益
予想株主資本	(純資産-少数株主持分)+今後1年の予想当期利益(今期・来期の予想値を今期残り月数と来期1年後までの月数で加重平均した値)-(経過期間に対応する直近実績賞与・配当+同1年分)
予想税引後当期利益	今後1年の予想当期利益(今期・来期の予想値を今期残り月数と来期1年後までの月数で加重平均した値)

(注)財務データ、業績予想値、株式時価総額データは、東洋経済新報社配信(前月最終週末時点)によるものです。

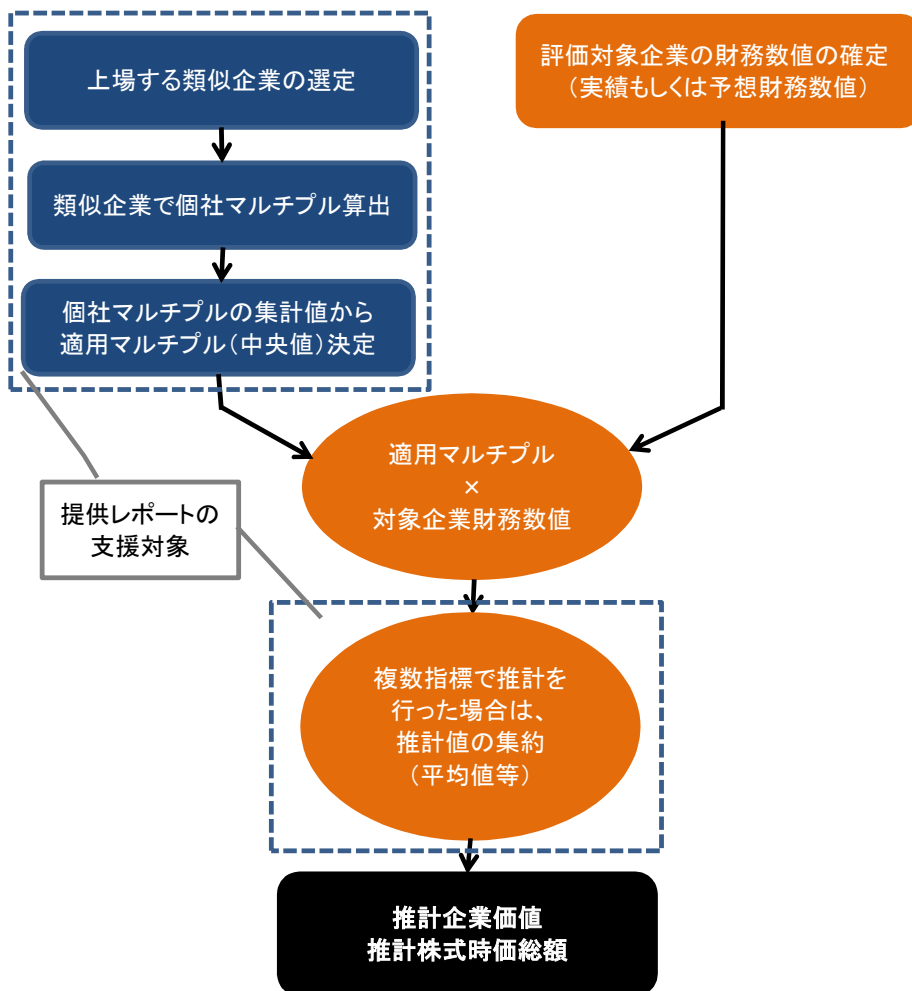
3. 株式時価総額の推計方法

マルチプル法による株式時価総額の推計は、一般的に以下のフローに従って行われます。

- ①類似する上場企業を選定したうえでマルチプルを算出し、業種毎あるいは分析者が選択した類似企業を集計して、適用するマルチプルを決定します。
- ②これを評価対象企業の財務指標に適用し、企業価値推定値および株式時価総額推定値を算出します。
(企業価値倍率による場合は、企業価値から有利子負債、現預金・短期有価証券を控除し、株式時価総額を推定)
- ③複数の財務指標・マルチプルに基づいて、推計を行った場合は、平均値等により推計結果を集約します。

提供レポートでは、上記①(適用するマルチプルの決定)、③(重み付けによる推計結果の集約)の実施を支援するデータの提供を行っています。

→複数財務指標に対応した株式時価総額の推定結果の集約方法については、解説「マルチプルの重み付けについて」をご参照ください。)



[負債コスト/マルチプル関連データ]レポートに関するお問い合わせ先

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 EMAIL: einfo@credit-pricing.com

解説：マルチプル計算方法について

1. 個別企業のマルチプル

1) 欠損値処理

各評価指標に係るマルチプルの算出式定義は、解説「マルチプル法とマルチプルとは」に記載のとおりですが、業種平均値を生成するにあたり、攪乱要因となる個社のマルチプルは、欠損値扱いとして業種別平均値の計算対象から除外しています。

<欠損値扱いの基準>

売上倍率	予想売上 1億円以下、企業価値が0以下
営業利益倍率	予想営業利益 1億円以下、企業価値が0以下
EBITDA倍率	予想EBITDA 1億円以下、企業価値が0以下
純資産倍率(PBR)	予想株主資本 1億円以下
株価収益率(PER)	予想税引後当期利益1億円以下

注1) 評価指標の水準に基づく欠損値処理

企業価値を分子とする倍率指標(売上倍率、営業利益倍率、EBITDA倍率)の場合、分母がゼロに近づくにつれて、倍率は無限大になり、平均値の攪乱要因となるため、分子となる指標が1億円以下の場合、欠損値扱いとする。

注2) 企業価値の水準に基づく欠損値処理

企業価値がマイナスとなる場合(例えば、現預金と短期保有有価証券の合計が株式時価総額より大きい場合等)は、売上、営業利益、EBITDAに係る倍率指標は株価形成に影響を与えていないものとみなし、同指標に係る倍率は欠損値扱いとする。一方、株価収益率(PER)と純資産倍率(PBR)は資産の含み益や将来性を反映する指標として、算出を行っている。

2) 上下限値の設定

算出された個別企業のマルチプルは、業種平均値を生成するにあたり、攪乱要因となる異常値を排除するために、以下の上下限値が設定されています。

なお、前項1)で設定された欠損値に対しては、上下限値の設定は行われません。

<上下限値の設定基準>

上限値	各倍率指標の全業種95パーセンタイル点
下限値	各倍率指標の全業種5パーセンタイル点

2. 業種別マルチプル中央値

各社に設定されている業種区分(解説「業種区分一覧表」)毎に、個社で算出されているマルチプルの中央値が算出されます。

中央値算出にあたっては、前項1)で処理を行った欠損値は対象外で、上下限値設定後のマルチプルが使用されます。

[負債コスト/マルチプル関連データ]レポートに関するお問い合わせ先

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 EMAIL: einfo@credit-pricing.com

解説：マルチプル指標の重み付けについて

1. マルチプル指標の重み付けの意味

マルチプル法での企業価値評価実務では、EBITDA倍率、PER等の複数のマルチプル指標が利用されていますが、実際の評価対象企業の株価分析には「どの指標を使うのが適切か」は、エキスパートな判断で指標の選択が行われたり、複数指標による評価結果の単純平均値が採用されたり、合理的な手法は確立されていません。

上記の課題に対応するために、提供レポートでは、業種毎のマルチプル指標別の重み付け(重要度)データを提供しています。

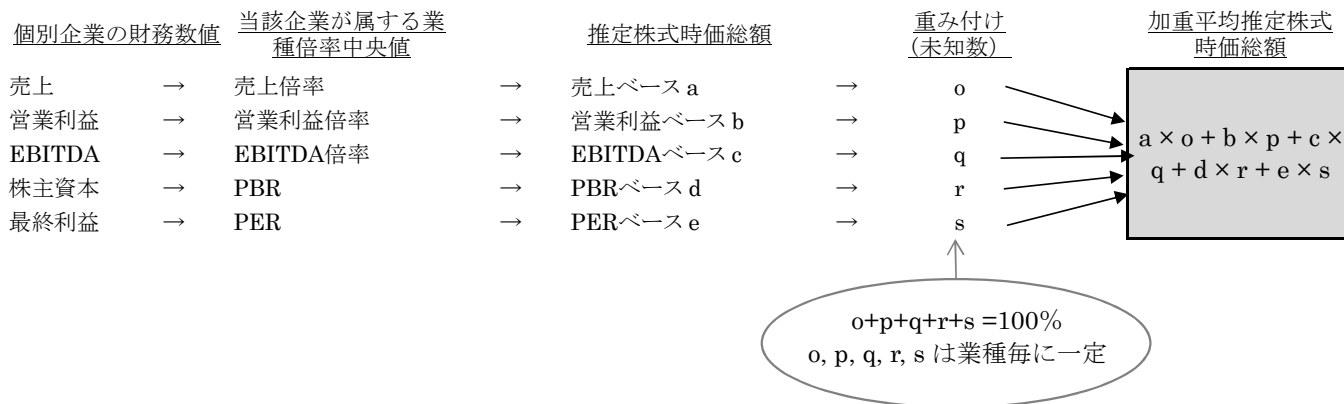
本データは、業種別に直近の株式市場において、どのマルチプル指標が企業価値評価や株価形成に最も影響があるかを数値で表現したところに特長があります。実際の指標の採用の際に、参考情報としてご利用ください。

2. マルチプル指標の重み付けの算出方法

業種毎のマルチプル指標の重み付けは、直近時株式市場における株式時価総額を最も良く説明できる加重ウェイト(重み付け)を以下の方法に基づいた最適化計算を行って求めています。

各業種単位で、重み付けに従った加重平均推定株式時価総額が実績の株式時価総額と最も適合する重み付けを合計が100%となる制約条件の下で、数値計算を行って算出しています。

<重み付け算出方法>



<重み付け算出ロジック>

$$\sum_{i=1}^n \left[\frac{(act_eq_i - est_eq_i)^2}{act_eq_i} \right]$$

この値を極小化する o, p, q, r, s を最適化計算によって業種毎算出する

業種内の企業数： n

企業番号： i

i番目の企業の実績の株式時価総額： act_eq i

i番目の企業の過重平均推定株価総額： est_eq i

[負債コスト/マルチプル関連データ]レポートに関するお問い合わせ先

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 EMAIL: einfo@credit-pricing.com

解説： 分析対象企業株価の計算例

1. 株価総額推定式

対象企業の決算情報と本レポートの提供データにより、以下式に基づいて株式価値の推計を行うことができます。
以下の株式時価総額推計式における下線部分データが、提供レポートにおいて提供されます。

< 株価総額推計式 >

推計株価総額	=		
+	(予想売上 × <u>売上倍率</u> - ネット有利子負債)	×	<u>重み付け1</u>
+	(予想営業利益 × <u>営業利益倍率</u> - ネット有利子負債)	×	<u>重み付け2</u>
+	(予想EBITDA × <u>EBITDA倍率</u> - ネット有利子負債)	×	<u>重み付け3</u>
+	予想株主資本 × <u>PBR</u>	×	<u>重み付け4</u>
+	予想当期利益 × <u>PER</u>	×	<u>重み付け5</u>

- 重み付け1： 業種の売上率倍率中央値に基づく推定株価総額に対する重み
 重み付け2： 業種の営業利益率倍率中央値に基づく推定株価総額に対する重み
 重み付け3： 業種のEBITDA倍率中央値に基づく推定株価総額に対する重み
 重み付け4： 業種のPBR中央値に基づく推定株価総額に対する重み
 重み付け5： 業種のPER倍率中央値に基づく推定株価総額に対する重み

(注) ネット有利子負債 = 有利子負債 - (現預金 + 短期保有有価証券)
 重み付け1～5の合計は100%

2. 株価総額の計算例

1) 仮想企業の設定

以下の仮想企業(非上中小企業のイメージ)を想定して、株価総額の算出を行います。
 仮想企業の想定業種におけるマルチプルおよび重み付けも下表のように想定しています。

< 仮想企業の財務数値 >

損益計算書	売上	1,500 百万円	
	営業利益	200 百万円	
	減価償却費	50 百万円	
	EBITDA	250 百万円	営業利益 + 減価償却費
	税引後当期利益	100 百万円	
貸借対照表	現預金・短期有価証券	100 百万円	
	有利子負債	600 百万円	長短借入金 + 手形割引残高
	ネット有利子負債	500 百万円	有利子負債 - 現預金・短期有価証券
	株主資本	900 百万円	

< 仮想企業・想定業種のマルチプルおよび重み付け >

企業価値評価	売上倍率	0.6倍	重み付け0%
	営業利益倍率	10倍	重み付け0%
	EBITDA倍率	8倍	重み付け20%
株価評価	PBR	1.5倍	重み付け40%
	PER	18倍	重み付け40%

2) 仮想企業の株式価値推計

該当業種の各評価倍率に基づく株式価値推計値に該当業種の重み付けを乗じ、加重平均値として、株式価値を推計します。

更に、算出された株式価値を発行済株式数で除することで、株価の算出も行えます。

<各評価倍率に基づく株式価値の推計>

金額単位:百万円

企業価値評価	売上倍率	売上1,500×売上倍率0.6＝企業価値600 企業価値900－ネット有利子負債500＝株式価値400
	営業利益倍率	営業利益200×営業利益倍率10＝企業価値2,000 企業価値2,000－ネット有利子負債500＝株式価値1,500
	EBITDA倍率	EBITDA250×EBITDA倍率8＝企業価値2,000 企業価値2,000－ネット有利子負債500＝株式価値1,500
株価評価	PBR	株主資本900×PBR(純資産倍率)1.5＝株式価値1,350
	PER	当期利益1,000×PER(株価収益率)18＝株式価値1,800

<各株式価値推計の加重平均値>

企業価値評価	売上倍率	株式価値400×重み付け0%＝0	①
	営業利益倍率	株式価値1,500×重み付け0%＝0	②
	EBITDA倍率	株式価値1,500×重み付け20%＝300	③
株価評価	PBR	株式価値1,350×重み付け40%＝540	④
	PER	株式価値×重み付け40%＝720	⑤
加重平均値	(①+②+③+④+⑤)	株式価値＝1,560	

[負債コスト/マルチプル関連データ]レポートに関するお問い合わせ先

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 EMAIL: einfo@credit-pricing.com

解説：業種区分一覧表

業種区分は、CPC社の独自体系に則っています。

業種別負債コストにおける業種区分は、5区分の大業種、業種別企業価値マルチプルでは、155区分の小業種を参照し、選択業種のレポートを提供します。銀行業、証券業、保険業は標準的なレポートの対象外のため、別途お問い合わせ下さい。

業種区分一覧表(1)

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

業種区分一覧表(2)

大業種	中業種	小業種
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・AV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
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・ソフトウエア卸売業
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・ソフトウエア・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

業種区分一覧表(3)

大業種	中業種	小業種	
5	サービス業	520 電気・ガス業	52001 電力業
5	サービス業	520 電気・ガス業	52002 都市ガス業
5	サービス業	521 陸運業	52101 鉄道業
5	サービス業	521 陸運業	52102 バス・タクシー業
5	サービス業	521 陸運業	52103 トラック輸送業
5	サービス業	522 海運業	52201 海運業
5	サービス業	523 空運業	52301 空運業
5	サービス業	524 倉庫・運輸関連業	52401 倉庫業
5	サービス業	524 倉庫・運輸関連業	52402 港湾運送業
5	サービス業	524 倉庫・運輸関連業	52409 その他運輸業
5	サービス業	525 情報・通信業	52501 通信サービス業
5	サービス業	525 情報・通信業	52502 情報サービス業
5	サービス業	525 情報・通信業	52503 パッケージソフト業
5	サービス業	525 情報・通信業	52504 出版業
5	サービス業	525 情報・通信業	52505 AVコンテンツ制作業
5	サービス業	525 情報・通信業	52506 ゲーム作成・販売業
5	サービス業	525 情報・通信業	52507 放送業
5	サービス業	531 その他金融業	53101 リース業
5	サービス業	531 その他金融業	53102 信販業
5	サービス業	531 その他金融業	53103 事業者金融業
5	サービス業	531 その他金融業	53104 消費者金融業
5	サービス業	531 その他金融業	53105 ベンチャー・企業投融資業
5	サービス業	531 その他金融業	53106 商品先物・投資顧問業
5	サービス業	531 その他金融業	53107 その他金融関連サービス業
5	サービス業	532 不動産業	53201 総合・分譲不動産業
5	サービス業	532 不動産業	53202 賃貸不動産業
5	サービス業	532 不動産業	53203 不動産仲介・管理・コンサルティング業
5	サービス業	533 その他サービス業	53301 土木建築サービス業
5	サービス業	533 その他サービス業	53302 不動産・設備・機械サービス業
5	サービス業	533 その他サービス業	53303 宿泊業
5	サービス業	533 その他サービス業	53304 娯楽施設業
5	サービス業	533 その他サービス業	53306 広告業
5	サービス業	533 その他サービス業	53307 物品賃貸業
5	サービス業	533 その他サービス業	53308 学習塾・予備校
5	サービス業	533 その他サービス業	53309 人材派遣・業務アウトソース業
5	サービス業	533 その他サービス業	53318 その他生活関連サービス業
5	サービス業	533 その他サービス業	53319 その他事業者向けサービス業

[負債コスト/マルチプル関連データ]レポートに関するお問い合わせ先

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 EMAIL: einfo@credit-pricing.com