

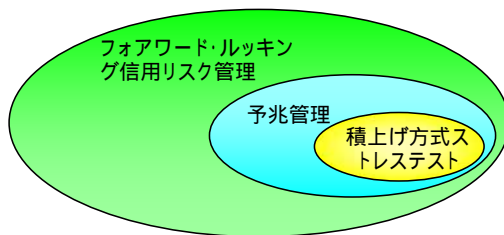
### 1 積上げ方式ストレステストとは？

一般的におこなわれているPDや格付の一括引き下げによるストレステストに対して、積上げ方式はマクロ経済事象の変化を個別の企業のPL、BSに読み替えて、その結果をPDや格付に反映するもの。

(積上げ方式のメリット)

- 信用コストに大きな影響を及ぼす将来の企業の現預金破綻を織り込むことができる。
- 与信ポートフォリオ全体として認識される信用コストの変化について個別企業まで遡って原因分析ができる。

(信用リスク管理における積上げ方式ストレステストの位置づけ)



\* 将来予想に基づく信用コストの計測をすると、ストレスをかけなくても、信用コストが現状実績ベースより大幅に増大することがある。これは現状実績ベースには将来の変動(リスク)が読み込まれていないため。ストレステストの根底には“予兆管理”があるゆえん。

### 2 サンプルポートフォリオの概要

- 東京商工リサーチおよび東洋経済の決算データベースを使用
- 銀行が取引行リストの上位3番目までになる企業
- 借入残高1億円以上
- 借入残高をもって与信額とする(上限 20億円)

| 企業数 | 総与信残    |
|-----|---------|
| 583 | 417,294 |

(百万円)

### 3 将来PL、BS作成の前提条件

「平常」と「ストレス」の2種類の設定をおこなった。

「平常」で用いられた前提条件

#### (1) 売上伸び率

個社の過去4年の売上伸び率平均  
 上限 = 155業種の業種毎売上伸び率加重平均 + 1標準偏差  
 \* 現預金破綻が発生する場合は、売上伸び率の上限を5%とする。

#### (2) 原価率、販管費率

まず営業利益率を決め、(1 - 営業利益率)を原価率と販管費率に実績原価と販管費のプロラタで按分する。

営業利益率は、個社の過去5年の営業利益率平均

上限 = 155業種の業種毎売上伸び率加重平均 + 2標準偏差    下限 = 155業種の業種毎営業利益率加重平均 - 1.5標準偏差

営業利益率平均 < 直近営業利益率の場合は直近営業利益率

営業利益率平均 < 1期前営業利益率の場合は1期前営業利益率

#### (3) 設備投資

減価償却費 x 0.8

\* 現預金破綻が発生する場合は、1年目の掛け目を0.24、2年目の掛け目を0.4とする。

#### (4) 返済比率

155業種毎の返済倍率の中央値を越える借入残高(ベース残高)について、残高の10%の返済をおこなうこととする。

ベース残高 = 過去3年のEBITDA平均 x 業種の返済倍率中央値

返済額 = (借入残高 - ベース残高) x 10%

返済率 = 返済額 / 借入残高

\* 現預金破綻が発生する場合には、返済比率を半減する。

(5) 借入金利  
実績平均残高ベース借入金利を採用 但し、上限 = 5.0% 下限 = 1.0%

(6) 新規借入  
1期目: (緊急融資)  
1期目(ストレス年)に赤字が発生した場合、自己資本に余裕があれば、緊急融資を受けられるものとする。  
緊急融資 = 予想当期損失 上限 = 1期目株主資本 x 0.3  
通期: 各期の増加運転資金の7割について新規融資を受けられるものとする。

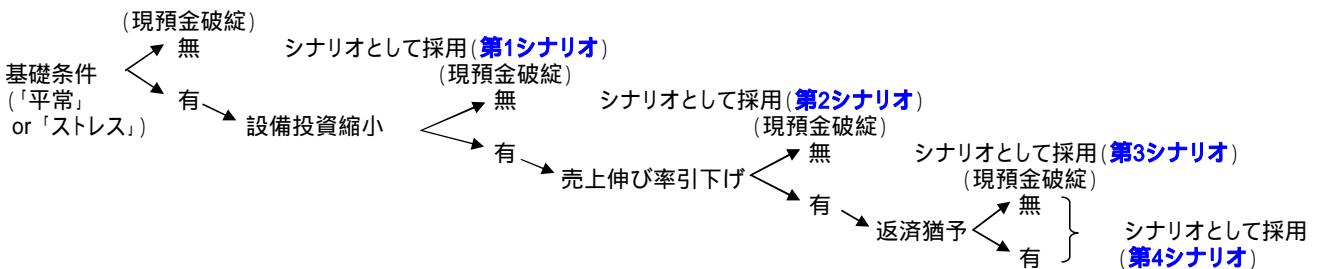
本サンプルでは、収益に関するストレステストの事例を用いた。その他、金利上昇、貸し渋りなど様々なストレスの設定の仕方がありうる。

「ストレス」で変更した前提条件

- (1) 売上伸び率  
1期目のみ: 155業種毎にストレスパラメーターとして与えられた売上減少率を適用
- (2) 原価率、販管費率  
1期目のみ: 個社の過去3年平均営業利益率 - 155業種毎にストレスパラメーターとして与えられた営業利益率減少幅 を適用  
上限 = 業種3の営業利益率加重平均 - 1標準偏差

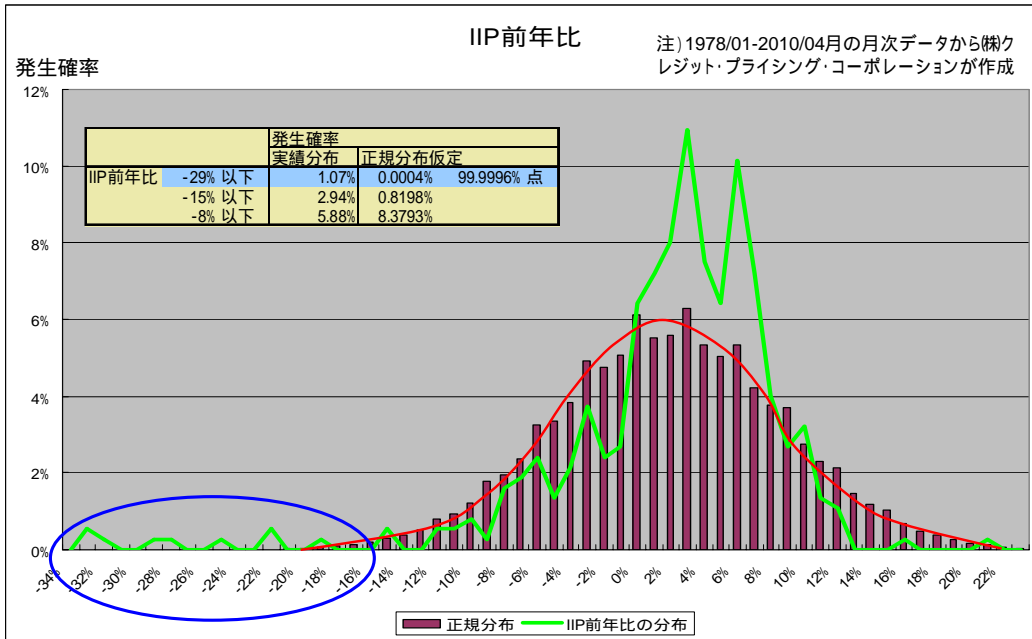
シナリオ展開プロセス

将来シナリオは、現預金破綻を分岐点として、以下のように展開してゆく。

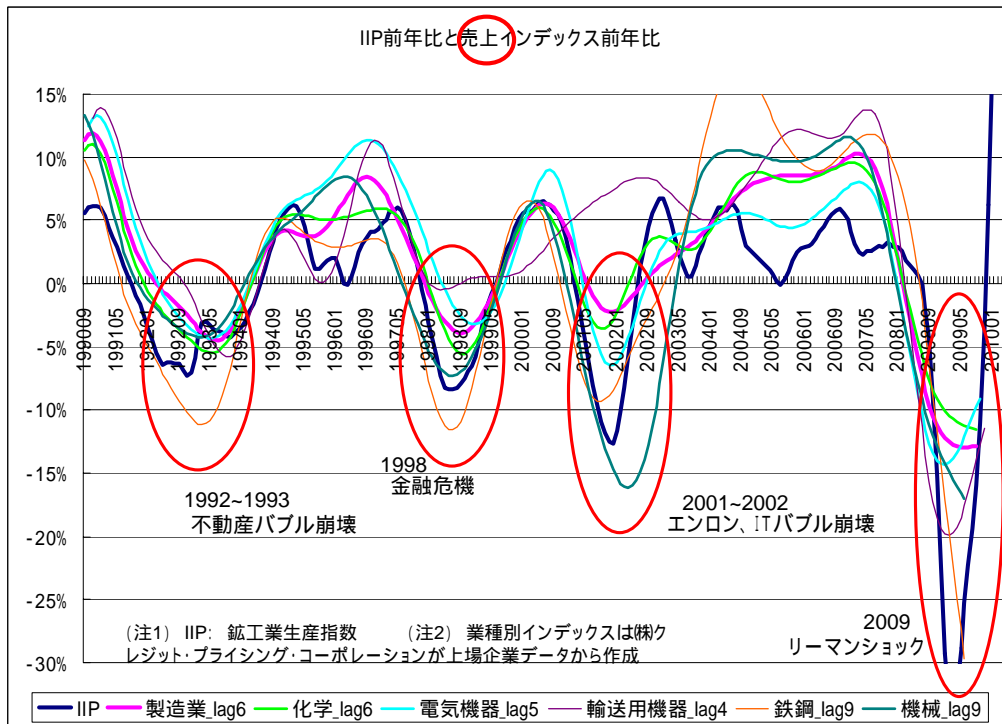


| シナリオ名 |        | 参照記号       |
|-------|--------|------------|
| 平常    | 第1シナリオ | norm2111   |
|       | 第2シナリオ | norm2211   |
|       | 第3シナリオ | norm2221   |
|       | 第4シナリオ | norm2222   |
| ストレス  | 第1シナリオ | stress2111 |
|       | 第2シナリオ | stress2211 |
|       | 第3シナリオ | stress2221 |
|       | 第4シナリオ | stress2222 |

鉱工業生産指数 (IIP) 前年比変化率の分布形からストレス状況を定量的に把握



ヒストリカルなIIPと業種別収益指標の関係の確認



業種別のストレスパラメーターの作成とその意味

|               |   |
|---------------|---|
| 売上伸び率調整パラメーター | データ作成ユニバース内の個別企業について、売上伸び率がマイナスの決算期の売上伸び率(売上減少率)の平均、標準偏差を算出し、各社の売上/業種の売上で加重し、業種毎の加重平均を作成する。<br>[ - 業種毎の売上減少率の平均 + 業種毎の売上減少率の標準偏差 x 1.0 ] = 売上伸び率のストレスパラメーター(ストレス時の売上伸び率) とする。<br>ストレスのレベル調整として標準偏差への掛け率を変更してもよい。    |
| 営業利益率調整パラメーター | データ作成ユニバース内の個別企業について、営業利益率が前年比減少した決算期の減少幅の平均、標準偏差を算出し、各社の売上/業種の売上で加重し、業種毎の加重平均を作成する。<br>[ - 業種毎の営業利益率の減少幅の平均 + 業種毎の営業利益率減少幅の標準偏差 x 1.0 ] = 営業利益率のストレスパラメーター(ストレス時の営業利益率引下げ幅)とする。<br>ストレスのレベル調整として標準偏差への掛け率を変更してもよい。 |

マイナス値加重平均+1.0 x 標準偏差の意味

IIP前年同月比のヒストリカル分布の**最小点**(正規分布の仮定では99.9999パーセンタイル点、平均+5 )で発生した下記業種の売上減少率を**概ね超える**水準。  
これまでの20年間の歴史上の最大ショックがある余裕幅でカバーする設定が平均+1標準偏差

|                              | IIP前年同月比 | 売上前年比  |        |        |        |        |
|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                              |          | 化学     | 鉄鋼     | 機械     | 電気機器   | 輸送用機器  |
| ヒストリカル最小値                    | -34.0%   | -11.5% | -29.7% | -17.0% | -14.3% | -20.0% |
| マイナス値加重平均法ストレスパラメーター加重平均+1.0 |          | -16.6% | -26.4% | -21.0% | -15.1% | -23.9% |
| /                            |          | 1.44   | 0.89   | 1.23   | 1.05   | 1.19   |

(株)クレジット・プライシング・コーポレーション作成

以下で示す信用コストはあくまで**“初期値”**。  
実務作業では初期値算出後、信用コストの増加が大きいものから、個別に将来見通しの妥当性を検証し、適宜修正を加える。  
その後再集計したものが**“正しい”** ストレストテストの結果となる。

4 分析結果

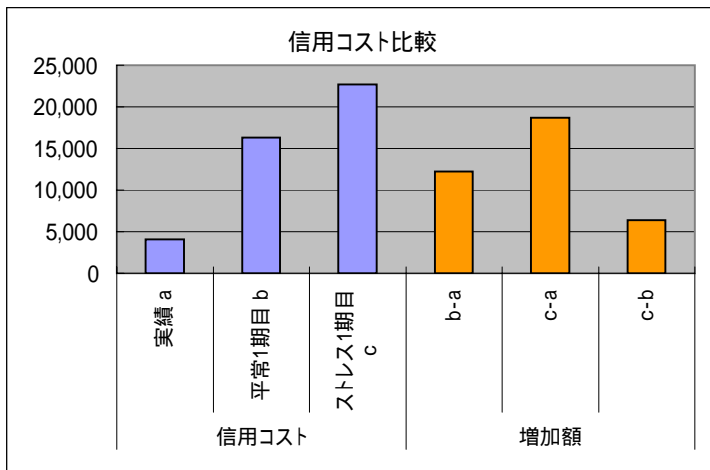
(1) ストレス時信用コスト

| 企業数 | 総与信残    | 信用コスト (百万円) |       |        |       |         |         |       |         |         |
|-----|---------|-------------|-------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|
|     |         | 実績          |       | 平常1期目  |       |         | ストレス1期目 |       |         |         |
|     |         | 金額 a        | 残高比   | 金額 b   | 残高比   | 増加額 b-a | 金額 c    | 残高比   | 増加額 c-a | 増加額 c-b |
| 583 | 417,294 | 4,053       | 0.97% | 16,312 | 3.91% | 12,258  | 22,721  | 5.44% | 18,668  | 6,409   |

将来リスクが加味されたために増加した信用コスト

ストレスにより増加した信用コスト

・実績信用コストは 個別企業の倒産確率 x (与信残高 - 担保からの回収見込み額) の合計  
 ・倒産確率は、新日鉄ソリューションズおよびクレジット・プライシング・コーポレーション開発のEVシリーズ搭載モデルにより算出  
 ・将来5年以内に現預金破綻が予想される企業については1期目の信用コストを (与信残高 - 担保からの回収見込み額) とした。  
 ・担保からの回収見込み額は、便宜的に、土地簿価残高の8掛けとした。



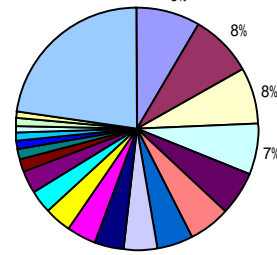
実績ベースで認識されている信用コストに較べて、「非」ストレス時でも、かなりの額の未認識信用リスクが存在

平常1期目信用コスト上位20社  
(将来リスクが加味された信用コスト)

195社のうち20社をみれば信用コストの8割近くをカバーしてしまう。

| 企業名 | 業種名         | 信用コスト  | 5年内生存 |
|-----|-------------|--------|-------|
|     | その他小売業      | 1,404  | NO    |
|     | 鋁業          | 1,344  | NO    |
|     | その他非鉄金属製品製  | 1,230  | NO    |
|     | 建材・住設機器卸売業  | 1,096  | NO    |
|     | 食品卸売業       | 959    | NO    |
|     | その他機械部品製造業  | 883    | NO    |
|     | その他卸売業      | 769    | NO    |
|     | その他非鉄金属製品製  | 754    | NO    |
|     | 乳製品製造業      | 644    | NO    |
|     | 食品卸売業       | 595    | NO    |
|     | 自動車部品製造業    | 589    | NO    |
|     | 食品卸売業       | 506    | NO    |
|     | その他ガラス・土石製品 | 496    | NO    |
|     | その他建設業      | 289    | NO    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業 | 206    | NO    |
|     | その他建設業      | 189    | NO    |
|     | その他事業者向けサー  | 172    | NO    |
|     | 食品卸売業       | 170    | NO    |
|     | 総合建設業       | 153    | NO    |
|     | その他機械製造業    | 153    | NO    |
| 合計  |             | 3,711  |       |
|     |             | 16,312 |       |

平常1期目の信用コスト上位20社



- カナ
- (株)
- (株)
- (株)
- (株)
- (株)
- 石
- 上
- (株)
- (株)
- (株)
- (株)
- (株)
- (株)
- (株) 清水製作所

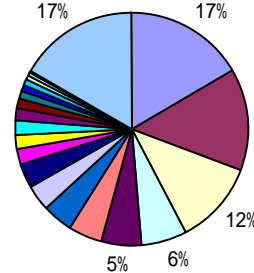
ストレス1期目で平常1期目対比増加した信用コスト上位20社

20社で2/3をカバー

(ストレスにより増加した信用コスト) \* 平常時破綻先、ストレス時共に破綻した先の信用コストは同額であるため含まれない。

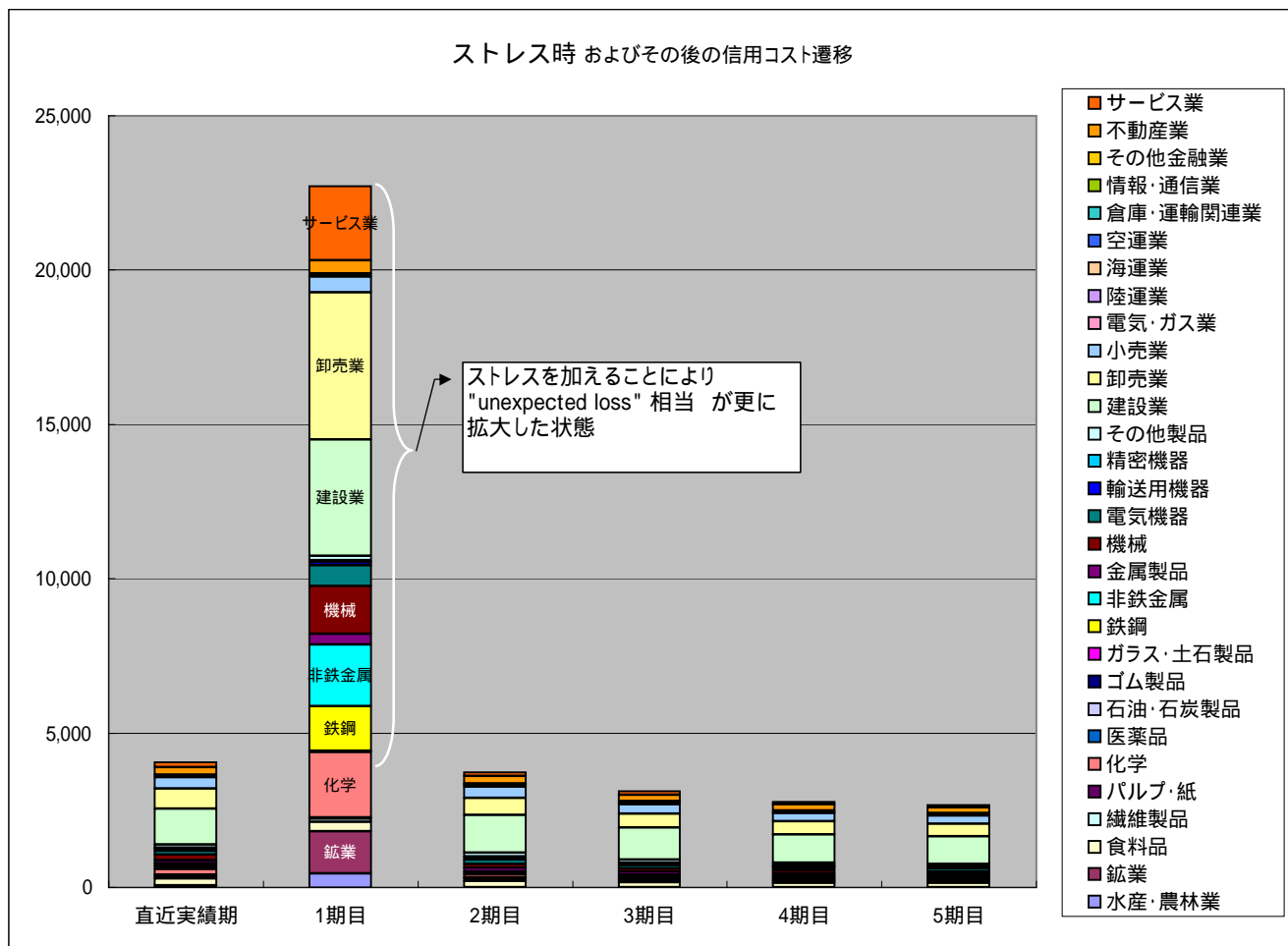
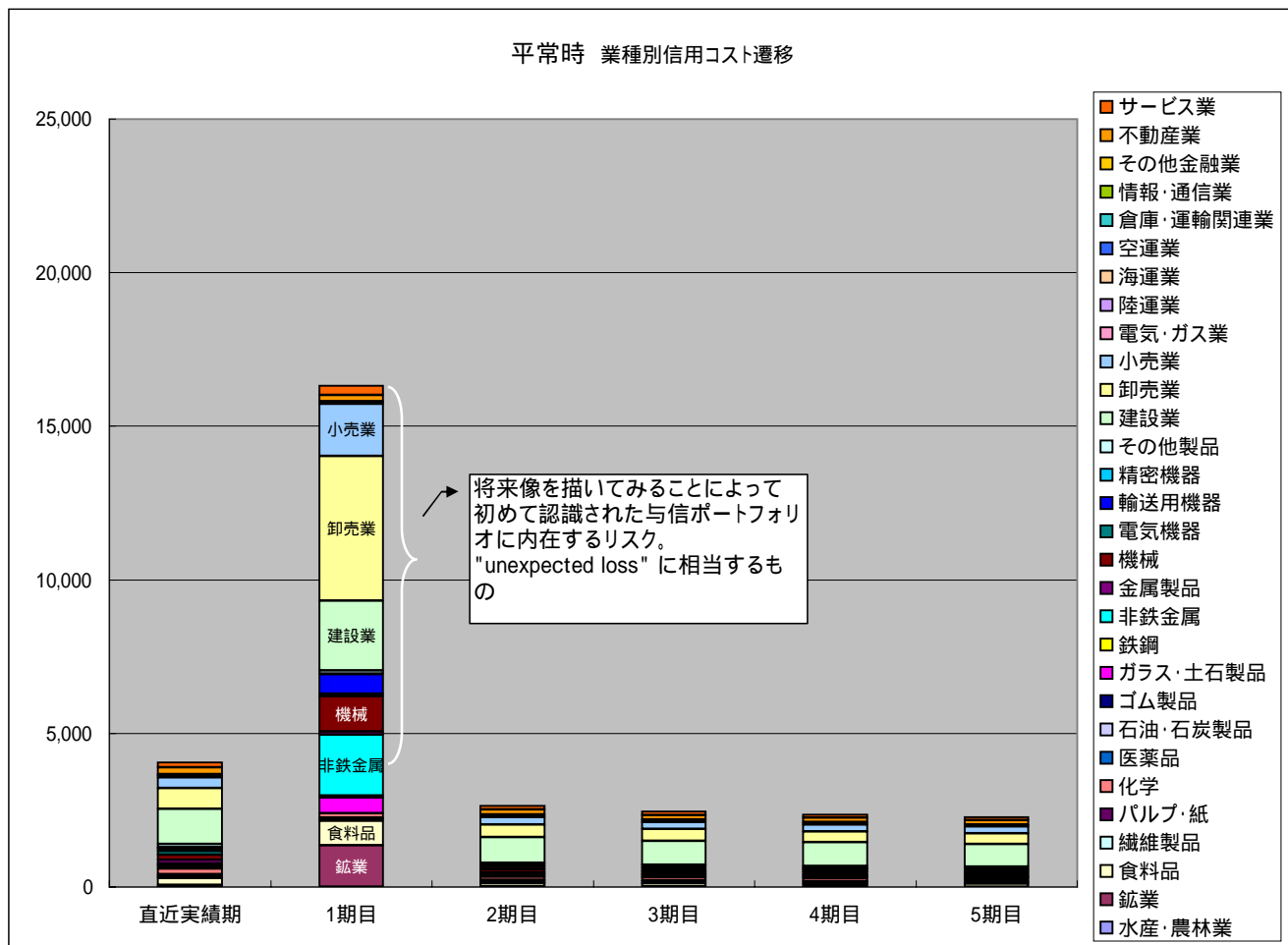
| 企業名 | 業種名         | 信用コスト  | 5年内生存 |
|-----|-------------|--------|-------|
|     | プラスチック製造業   | 1,587  | NO    |
|     | その他鉄鋼製品製造業  | 1,365  | NO    |
|     | 人材派遣・業務アウトソ | 1,109  | NO    |
|     | その他建設業      | 610    | NO    |
|     | 広告業         | 521    | NO    |
|     | 水産・農林業      | 447    | NO    |
|     | 宿泊業         | 414    | NO    |
|     | 重電・モーター製造業  | 347    | NO    |
|     | 総合建設業       | 308    | NO    |
|     | 総合建設業       | 211    | NO    |
|     | その他金属製品製造業  | 199    | NO    |
|     | その他機械部品製造業  | 198    | NO    |
|     | 荷役運搬機械製造業   | 158    | NO    |
|     | 制御・計測・医療機器製 | 121    | NO    |
|     | その他建設業      | 119    | NO    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業 | 77     | NO    |
|     | その他建設業      | 67     | NO    |
|     | 総合・分譲不動産業   | 64     | NO    |
|     | 乳製品製造業      | 43     | NO    |
|     | その他電気機器製造業  | 39     | NO    |
| 合計  |             | -1,594 |       |
|     |             | 6,409  |       |

ストレスによる信用コスト上昇上位20社



- 第一化成(株)
- 小
- (株)
- 東
- (株)
- 下
- (株)
- 田
- (有)
- (株)
- 工
- (株)
- 大
- 八
- (株)
- イ
- 栄林建設(株)

(2) 信用コストの時系列推移(業種別)



(3) 信用コストの内訳

A 平常時

\* 将来5年以内に現預金破綻が予想される先については、[与信残高 - 担保からの回収見込み額] を信用コストとして、1期目に計上

\* 「総合判定」は将来のPL、BSの数値に基づき予め設定された基準により算出(A～(破綻))

| 会社名   | 業種              | シナリオ名    | 現預金黒字 | 総合収支黒字 | 債権簿価  | 担保回収見込み額 | 信用コスト予想額 | 総合判定 |
|-------|-----------------|----------|-------|--------|-------|----------|----------|------|
| (株) 朱 | 鉱業              | norm2222 | NO    | NO     | 2,000 | 656      | 1,344    | -    |
| (株) 朱 | その他小売業          | norm2222 | NO    | NO     | 2,000 | 596      | 1,404    | -    |
| (株) 也 | 食品卸売業           | norm2222 | NO    | NO     | 1,400 | 441      | 959      | -    |
| (株) 也 | その他非鉄金属製品製造業    | norm2222 | NO    | NO     | 1,310 | 81       | 1,230    | -    |
| (株) 製 | 建材・住設機器卸売業      | norm2222 | NO    | NO     | 1,307 | 211      | 1,096    | -    |
| (株) 製 | その他機械部品製造業      | norm2222 | NO    | NO     | 1,039 | 156      | 883      | -    |
| (株) 業 | その他卸売業          | norm2222 | NO    | NO     | 833   | 64       | 769      | -    |
| (株) 業 | その他非鉄金属製品製造業    | norm2222 | NO    | NO     | 792   | 38       | 754      | -    |
| (株) 業 | 乳製品製造業          | norm2222 | NO    | NO     | 701   | 57       | 644      | -    |
| (株) 業 | 食品卸売業           | norm2222 | NO    | NO     | 673   | 78       | 595      | -    |
| (株) 業 | その他ガラス・土石製品製造業  | norm2222 | NO    | NO     | 637   | 141      | 496      | -    |
| (株) 業 | 自動車部品製造業        | norm2222 | NO    | NO     | 603   | 14       | 589      | -    |
| (株) 業 | 食品卸売業           | norm2222 | NO    | NO     | 527   | 21       | 506      | -    |
| (株) 業 | その他建設業          | norm2222 | NO    | NO     | 289   | 0        | 289      | -    |
| (株) 業 | その他建設業          | norm2222 | NO    | NO     | 275   | 86       | 189      | -    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | NO    | NO     | 258   | 270      | 0        | -    |
| (株) 業 | その他事業者向けサービス業   | norm2222 | NO    | NO     | 213   | 41       | 172      | -    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | NO    | NO     | 207   | 1        | 206      | -    |
| (株) 業 | 繊維卸売業           | norm2222 | NO    | NO     | 205   | 69       | 136      | -    |
| (株) 業 | その他機械製造業        | norm2222 | NO    | NO     | 195   | 42       | 153      | -    |
| (株) 業 | 総合建設業           | norm2222 | NO    | NO     | 191   | 38       | 153      | -    |
| (株) 業 | 食品卸売業           | norm2222 | NO    | NO     | 170   | 0        | 170      | -    |
| (株) 業 | 空調給排水工事業        | norm2222 | NO    | NO     | 160   | 42       | 118      | -    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | NO    | NO     | 141   | 3        | 138      | -    |
| (株) 業 | 空調給排水工事業        | norm2222 | NO    | NO     | 130   | 0        | 130      | -    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | NO    | NO     | 111   | 69       | 42       | -    |
| (株) 業 | その他建設業          | norm2222 | NO    | NO     | 109   | 46       | 64       | -    |
| (株) 業 | 衣料品製造業          | norm2222 | YES   | NO     | 988   | 188      | 17       | E    |
| (株) 業 | 情報サービス業         | norm2222 | YES   | NO     | 672   | 32       | 10       | E    |
| (株) 業 | 総合建設業           | norm2222 | YES   | NO     | 272   | 34       | 5        | E    |
| (株) 業 | 制御・計測・医療機器製造業   | norm2222 | YES   | NO     | 150   | 28       | 1        | E    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | YES   | NO     | 123   | 43       | 1        | E    |
| (株) 業 | 自動車販売店          | norm2222 | YES   | NO     | 2,000 | 168      | 24       | D    |
| (株) 業 | プラスチック製造業       | norm2222 | YES   | NO     | 2,000 | 359      | 55       | D    |
| (株) 業 | プラスチック製造業       | norm2222 | YES   | NO     | 1,757 | 431      | 25       | D    |
| (株) 業 | その他金属製品製造業      | norm2222 | YES   | NO     | 1,498 | 106      | 22       | D    |
| (株) 業 | 人材派遣・業務アウトソーシング | norm2222 | YES   | NO     | 1,411 | 292      | 10       | D    |
| (株) 業 | 電子部品製造業         | norm2222 | YES   | NO     | 1,244 | 76       | 22       | D    |
| (株) 業 | その他金属製品製造業      | norm2222 | YES   | NO     | 756   | 438      | 3        | D    |
| (株) 業 | プラスチック加工機械製造業   | norm2222 | YES   | NO     | 742   | 79       | 23       | D    |
| (株) 業 | 水産・農林業          | norm2222 | YES   | NO     | 692   | 241      | 4        | D    |
| (株) 業 | その他繊維製品製造業      | norm2222 | YES   | NO     | 640   | 171      | 5        | D    |
| (株) 業 | 食品卸売業           | norm2222 | YES   | NO     | 619   | 10       | 13       | D    |
| (株) 業 | 家具・インテリア製造業     | norm2222 | YES   | NO     | 505   | 116      | 15       | D    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | YES   | NO     | 472   | 69       | 13       | D    |
| (株) 業 | 総合建設業           | norm2222 | YES   | NO     | 433   | 116      | 10       | D    |
| (株) 業 | 住宅建設業           | norm2222 | YES   | NO     | 383   | 366      | 0        | D    |
| (株) 業 | 燃料卸売業           | norm2222 | YES   | NO     | 354   | 160      | 1        | D    |
| (株) 業 | その他機械部品製造業      | norm2222 | YES   | NO     | 330   | 130      | 2        | D    |
| (株) 業 | 総合建設業           | norm2222 | YES   | NO     | 323   | 105      | 7        | D    |
| (株) 業 | 総合建設業           | norm2222 | YES   | NO     | 285   | 72       | 7        | D    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | YES   | NO     | 231   | 13       | 4        | D    |
| (株) 業 | 荷役運搬機械製造業       | norm2222 | YES   | NO     | 213   | 53       | 2        | D    |
| (株) 業 | その他金属製品製造業      | norm2222 | YES   | NO     | 204   | 0        | 5        | D    |
| (株) 業 | 化学卸売業           | norm2222 | YES   | NO     | 179   | 0        | 3        | D    |
| (株) 業 | 電気通信工事業         | norm2222 | YES   | NO     | 153   | 32       | 3        | D    |
| (株) 業 | 金属卸売業           | norm2222 | YES   | YES    | 223   | 32       | 3        | C    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2222 | YES   | YES    | 217   | 197      | 0        | C    |
| (株) 業 | その他建設業          | norm2221 | YES   | NO     | 391   | 88       | 4        | E    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2221 | YES   | NO     | 257   | 36       | 3        | E    |
| (株) 業 | 土木・道路・橋梁工事業     | norm2221 | YES   | YES    | 160   | 0        | 3        | E    |
| (株) 業 | 娯楽施設業           | norm2211 | YES   | NO     | 706   | 260      | 3        | D    |
| (株) 業 | 宿泊業             | norm2211 | YES   | NO     | 467   | 43       | 10       | D    |
| (株) 業 | その他事業者向けサービス業   | norm2211 | YES   | NO     | 354   | 216      | 1        | D    |
| (株) 業 | 建設機械製造業         | norm2111 | YES   | NO     | 2,000 | 774      | 8        | E    |
| (株) 業 | 書籍・ソフトウェア・文具    | norm2111 | YES   | NO     | 2,000 | 15       | 33       | E    |
| (株) 業 | 建材・住設機器卸売業      | norm2111 | YES   | YES    | 2,000 | 434      | 16       | E    |
| (株) 業 | その他建設業          | norm2111 | YES   | YES    | 1,894 | 324      | 29       | E    |
| (株) 業 | その他鉄鋼製品製造業      | norm2111 | YES   | NO     | 1,375 | 0        | 10       | E    |
| (株) 業 | 建材・住設機器卸売業      | norm2111 | YES   | NO     | 1,300 | 246      | 8        | E    |

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 最終破綻  | 第1シナリオで破綻した先<br><br>現金破綻回避でも要注意 |
| 27社   |                                 |
| 返済猶予により復活   |                                 |
| 31社   |                                 |
| 成長抑制により復活   |                                 |
| 設備投資抑制により復活   |                                 |
| 第1シナリオで現預金クリアした先<br>但し、総合資金収支 “NO”は要注意<br>いずれ資金繰りに行き詰まる |                                 |



B ストレス時

\* 将来5年以内に現預金破綻が予想される先については、[与信残高 - 担保からの回収見込み額] を信用コストとして、1期  
 \* 「総合判定」は将来のPL、BSの数値に基づき予め設定された基準により算出(A～(破綻))

\*印はストレス時に加わった破綻

| 会社名 | 業種              | シナリオ名      | 現預金黒字 | 総合収支黒字 | 債権簿価  | 担保回収見込み額 | 信用コスト予想額 | 総合判定 |
|-----|-----------------|------------|-------|--------|-------|----------|----------|------|
|     | 鋳業              | stress2222 | NO    | NO     | 2,000 | 656      | 1,344    | -    |
|     | プラスチック製造業       | stress2222 | NO    | NO     | 2,000 | 359      | 1,641    | -    |
|     | 人材派遣・業務アウトソーシング | stress2222 | NO    | NO     | 1,411 | 292      | 1,119    | -    |
|     | 食品卸売業           | stress2222 | NO    | NO     | 1,400 | 441      | 959      | -    |
|     | その他鉄鋼製品製造業      | stress2222 | NO    | YES    | 1,375 | 0        | 1,375    | -    |
|     | その他非鉄金属製品製造業    | stress2222 | NO    | NO     | 1,310 | 81       | 1,230    | -    |
|     | 建材・住設機器卸売業      | stress2222 | NO    | NO     | 1,307 | 211      | 1,096    | -    |
|     | その他機械部品製造業      | stress2222 | NO    | NO     | 1,039 | 156      | 883      | -    |
|     | その他建設業          | stress2222 | NO    | YES    | 974   | 358      | 616      | -    |
|     | その他卸売業          | stress2222 | NO    | NO     | 833   | 64       | 769      | -    |
|     | その他非鉄金属製品製造業    | stress2222 | NO    | NO     | 792   | 38       | 754      | -    |
|     | 水産・農林業          | stress2222 | NO    | NO     | 692   | 241      | 451      | -    |
|     | 食品卸売業           | stress2222 | NO    | NO     | 673   | 78       | 595      | -    |
|     | 広告業             | stress2222 | NO    | YES    | 628   | 99       | 529      | -    |
|     | プラスチック製造業       | stress2222 | NO    | YES    | 590   | 240      | 350      | -    |
|     | 食品卸売業           | stress2222 | NO    | NO     | 527   | 21       | 506      | -    |
|     | 宿泊業             | stress2222 | NO    | YES    | 467   | 43       | 424      | -    |
|     | 総合建設業           | stress2222 | NO    | NO     | 433   | 116      | 318      | -    |
|     | 重電・モーター製造業      | stress2222 | NO    | YES    | 347   | 0        | 347      | -    |
|     | その他機械部品製造業      | stress2222 | NO    | NO     | 330   | 130      | 201      | -    |
|     | 総合建設業           | stress2222 | NO    | NO     | 323   | 105      | 218      | -    |
|     | その他建設業          | stress2222 | NO    | NO     | 275   | 86       | 189      | -    |
|     | 荷役運搬機械製造業       | stress2222 | NO    | NO     | 213   | 53       | 160      | -    |
|     | その他事業者向けサービス    | stress2222 | NO    | NO     | 213   | 41       | 172      | -    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | NO    | NO     | 207   | 1        | 206      | -    |
|     | 繊維卸売業           | stress2222 | NO    | NO     | 205   | 69       | 136      | -    |
|     | その他金属製品製造業      | stress2222 | NO    | NO     | 204   | 0        | 204      | -    |
|     | その他機械製造業        | stress2222 | NO    | NO     | 195   | 42       | 153      | -    |
|     | 総合建設業           | stress2222 | NO    | NO     | 191   | 38       | 153      | -    |
|     | その他建設業          | stress2222 | NO    | YES    | 158   | 37       | 121      | -    |
|     | 制御・計測・医療機器製造業   | stress2222 | NO    | NO     | 150   | 28       | 122      | -    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | NO    | NO     | 141   | 3        | 138      | -    |
|     | 総合建設業           | stress2222 | NO    | YES    | 122   | 0        | 122      | -    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | NO    | YES    | 113   | 35       | 78       | -    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | NO    | NO     | 111   | 69       | 42       | -    |
|     | その他建設業          | stress2222 | NO    | NO     | 109   | 46       | 64       | -    |
|     | 衣料品製造業          | stress2222 | YES   | NO     | 988   | 188      | 28       | E    |
|     | 食品卸売業           | stress2222 | YES   | NO     | 170   | 0        | 2        | E    |
|     | 空調給排水工事業        | stress2222 | YES   | NO     | 130   | 0        | 6        | E    |
|     | 自動車販売店          | stress2222 | YES   | NO     | 2,000 | 168      | 63       | D    |
|     | その他小売業          | stress2222 | YES   | NO     | 2,000 | 596      | 25       | D    |
|     | プラスチック製造業       | stress2222 | YES   | NO     | 1,757 | 431      | 34       | D    |
|     | その他金属製品製造業      | stress2222 | YES   | NO     | 1,498 | 106      | 35       | D    |
|     | その他金属製品製造業      | stress2222 | YES   | NO     | 756   | 438      | 3        | D    |
|     | 乳製品製造業          | stress2222 | YES   | NO     | 701   | 57       | 33       | D    |
|     | 情報サービス業         | stress2222 | YES   | NO     | 672   | 32       | 13       | D    |
|     | その他繊維製品製造業      | stress2222 | YES   | NO     | 640   | 171      | 7        | D    |
|     | その他ガラス・土石製品製造業  | stress2222 | YES   | NO     | 637   | 141      | 7        | D    |
|     | 自動車部品製造業        | stress2222 | YES   | NO     | 603   | 14       | 21       | D    |
|     | 家具・インテリア製造業     | stress2222 | YES   | NO     | 505   | 116      | 20       | D    |
|     | その他建設業          | stress2222 | YES   | NO     | 289   | 0        | 15       | D    |
|     | 総合建設業           | stress2222 | YES   | NO     | 285   | 72       | 12       | D    |
|     | 総合建設業           | stress2222 | YES   | NO     | 272   | 34       | 9        | D    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | YES   | NO     | 258   | 270      | 0        | D    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | YES   | NO     | 232   | 104      | 5        | D    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | YES   | NO     | 231   | 13       | 5        | D    |
|     | 食品卸売業           | stress2222 | YES   | NO     | 138   | 0        | 2        | D    |
|     | 金属・電機以外の建材      | stress2222 | YES   | YES    | 2,000 | 807      | 12       | C    |
|     | その他建設業          | stress2222 | YES   | YES    | 1,894 | 324      | 96       | C    |
|     | 建材・住設機器卸売業      | stress2222 | YES   | YES    | 560   | 287      | 3        | C    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2222 | YES   | YES    | 217   | 197      | 0        | C    |
|     | 飲食店             | stress2222 | YES   | YES    | 171   | 1        | 2        | C    |
|     | 土木・道路・橋梁工事業     | stress2221 | YES   | NO     | 257   | 36       | 5        | E    |
|     | 住宅建設業           | stress2221 | YES   | NO     | 383   | 366      | 0        | D    |
|     | 建設機械製造業         | stress2211 | YES   | NO     | 2,000 | 774      | 11       | E    |
|     | 書籍・ソフトウェア・文具    | stress2211 | YES   | NO     | 2,000 | 15       | 41       | E    |
|     | 建材・住設機器卸売業      | stress2211 | YES   | YES    | 2,000 | 434      | 21       | E    |
|     | 民生エレクトロニクス・A    | stress2211 | YES   | YES    | 988   | 0        | 16       | E    |
|     | 住宅建設業           | stress2211 | YES   | NO     | 931   | 123      | 19       | E    |
|     | 総合・分譲不動産業       | stress2211 | YES   | YES    | 898   | 85       | 11       | E    |
|     | 総合・分譲不動産業       | stress2211 | YES   | YES    | 881   | 0        | 11       | E    |

最終破綻  
36社

返済猶予により復活  
26社

成長抑制により復活  
設備投資抑制により復活  
53社

\* 第1シナリオで破綻した先  
現金破綻回避でも要注意

117社



|   |              |            |     |     |       |       |    |   |
|---|--------------|------------|-----|-----|-------|-------|----|---|
| ソ | その他建設業       | stress2211 | YES | NO  | 869   | 125   | 15 | E |
| ソ | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 809   | 79    | 15 | E |
| ソ | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 654   | 68    | 35 | E |
| ソ | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2211 | YES | NO  | 617   | 262   | 6  | E |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | YES | 478   | 124   | 9  | E |
| 業 | その他建設業       | stress2211 | YES | NO  | 391   | 88    | 6  | E |
| 業 | 石油化学製品製造業    | stress2211 | YES | NO  | 356   | 10    | 21 | E |
| 業 | 住宅建設業        | stress2211 | YES | YES | 333   | 154   | 2  | E |
| 業 | その他建設業       | stress2211 | YES | NO  | 301   | 16    | 6  | E |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 276   | 111   | 6  | E |
| 業 | その他卸売業       | stress2211 | YES | YES | 252   | 0     | 2  | E |
| 業 | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2211 | YES | YES | 239   | 49    | 3  | E |
| 業 | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2211 | YES | NO  | 237   | 24    | 7  | E |
| 業 | その他機械製造業     | stress2211 | YES | NO  | 235   | 26    | 4  | E |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 209   | 30    | 6  | E |
| 業 | その他小売業       | stress2211 | YES | NO  | 208   | 17    | 4  | E |
| 業 | 水産・農林業       | stress2211 | YES | NO  | 204   | 42    | 2  | E |
| 業 | スポーツ用品・娯楽・玩具 | stress2211 | YES | YES | 181   | 148   | 0  | E |
| 業 | その他建設業       | stress2211 | YES | NO  | 181   | 0     | 3  | E |
| 業 | 住宅建設業        | stress2211 | YES | YES | 177   | 83    | 1  | E |
| 業 | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2211 | YES | NO  | 165   | 36    | 3  | E |
| 業 | 空調給排水工事業     | stress2211 | YES | NO  | 160   | 42    | 3  | E |
| 業 | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2211 | YES | NO  | 160   | 0     | 8  | E |
| 業 | 金属卸売業        | stress2211 | YES | NO  | 158   | 27    | 4  | E |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 145   | 0     | 3  | E |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 136   | 0     | 3  | E |
| 業 | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2211 | YES | NO  | 134   | 0     | 5  | E |
| 業 | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2211 | YES | NO  | 123   | 43    | 2  | E |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 115   | 27    | 1  | E |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 109   | 170   | 0  | E |
| 業 | 宿泊業          | stress2211 | YES | NO  | 1,107 | 307   | 10 | D |
| 業 | 燃料卸売業        | stress2211 | YES | NO  | 354   | 160   | 1  | D |
| 業 | トラック輸送業      | stress2211 | YES | NO  | 291   | 90    | 3  | D |
| 業 | 総合建設業        | stress2211 | YES | NO  | 188   | 55    | 6  | D |
| 業 | その他生活関連サービス  | stress2211 | YES | NO  | 177   | 20    | 2  | D |
| 業 | 電気通信工事業      | stress2211 | YES | NO  | 153   | 32    | 4  | D |
| 業 | 建設機械製造業      | stress2211 | YES | YES | 2,000 | 143   | 32 | C |
| 業 | スーパー         | stress2211 | YES | YES | 2,000 | 701   | 14 | C |
| 業 | 住宅建設業        | stress2211 | YES | YES | 2,000 | 770   | 17 | C |
| 業 | 弁当・惣菜製造業     | stress2211 | YES | YES | 1,042 | 173   | 9  | C |
| 業 | スーパー         | stress2211 | YES | YES | 966   | 427   | 4  | C |
| 業 | その他食料品製造業    | stress2211 | YES | YES | 660   | 72    | 7  | C |
| 業 | その他機械製造業     | stress2211 | YES | YES | 490   | 65    | 13 | C |
| 業 | 重電・モーター製造業   | stress2211 | YES | YES | 2,000 | 96    | 33 | A |
| 業 | 飲食店          | stress2211 | YES | YES | 1,015 | 18    | 16 | A |
| 業 | その他卸売業       | stress2211 | YES | YES | 239   | 67    | 1  | A |
| 業 | ホームセンター      | stress2111 | YES | NO  | 2,000 | 956   | 32 | D |
| 業 | その他電気機器製造業   | stress2111 | YES | NO  | 2,000 | 19    | 52 | D |
| 業 | 百貨店          | stress2111 | YES | NO  | 2,000 | 630   | 43 | D |
| 業 | その他建設業       | stress2111 | YES | NO  | 2,000 | 330   | 27 | D |
| 業 | 総合建設業        | stress2111 | YES | NO  | 2,000 | 1,173 | 20 | D |
| 業 | 土木・道路・橋梁工事業  | stress2111 | YES | NO  | 2,000 | 270   | 71 | D |
| 業 | 衣料品製造業       | stress2111 | YES | NO  | 1,872 | 245   | 16 | D |
| 業 | その他鉄鋼製品製造業   | stress2111 | YES | NO  | 1,789 | 166   | 57 | D |
| 業 | 電子部品製造業      | stress2111 | YES | NO  | 1,665 | 57    | 27 | D |

第1シナリオで現預金  
クリアした先  
但し、総合資金収支  
"NO"は要注意 必ず  
れ資金繰りに行き詰  
まる

(3) ストレス時業種別信用コストの構成

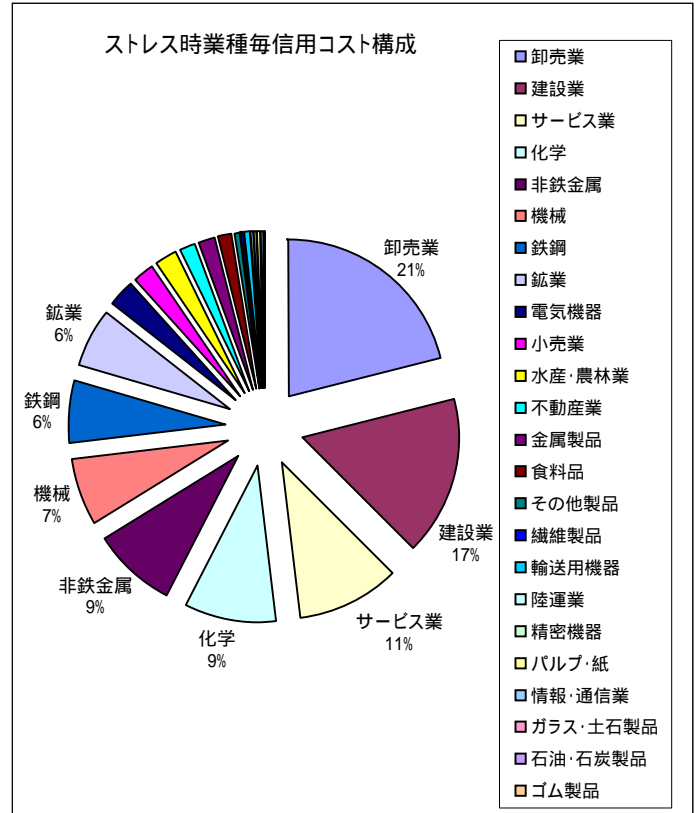
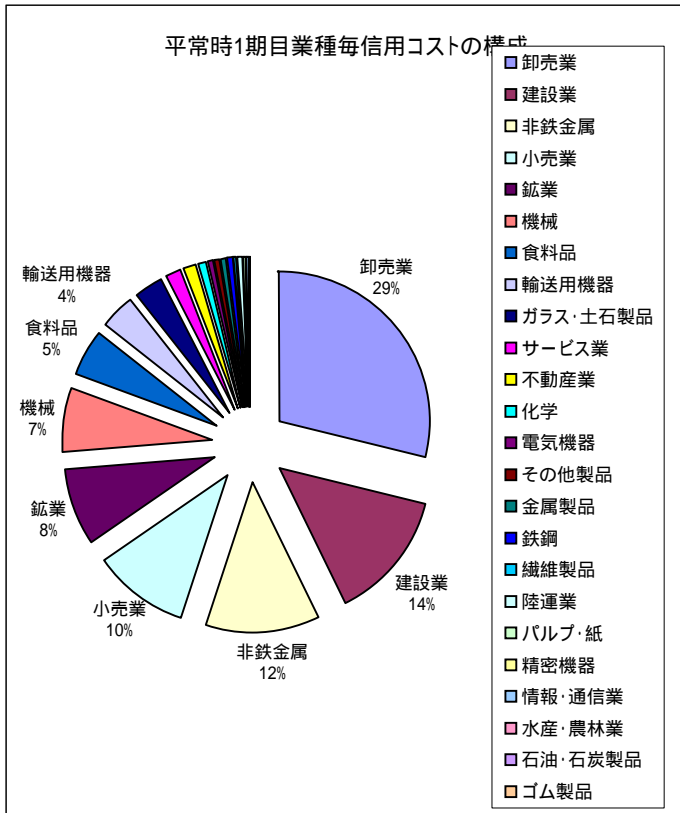
|          | 与信コスト  |        | ストレス時  | (構成比)  | 増加率   | 増加額    |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
|          | 平常時    | (構成比)  |        |        |       |        |
| 水産・農林業   | 7      | 0.0%   | 456    |        | 6000% | 449    |
| 鉱業       | 1,349  | 8.3%   | 1,352  | 5.9%   | 0%    | 3      |
| 食料品      | 785    | 4.8%   | 307    | 1.4%   | -61%  | -477   |
| 繊維製品     | 66     | 0.4%   | 96     | 0.4%   | 46%   | 30     |
| パルプ・紙    | 43     | 0.3%   | 58     | 0.3%   | 34%   | 15     |
| 化学       | 142    | 0.9%   | 2,115  | 9.3%   | 1386% | 1,973  |
| 医薬品      |        |        |        |        |       |        |
| 石油・石炭製品  | 0      | 0.0%   | 1      | 0.0%   | 116%  | 1      |
| ゴム製品     | 0      | 0.0%   | 1      | 0.0%   | 96%   | 0      |
| ガラス・土石製品 | 509    | 3.1%   | 28     | 0.1%   | -95%  | -481   |
| 鉄鋼       | 72     | 0.4%   | 1,459  | 6.4%   | 1925% | 1,387  |
| 非鉄金属     | 1,988  | 12.2%  | 1,991  | 8.8%   | 0%    | 2      |
| 金属製品     | 93     | 0.6%   | 341    | 1.5%   | 266%  | 248    |
| 機械       | 1,144  | 7.0%   | 1,554  | 6.8%   | 36%   | 410    |
| 電気機器     | 95     | 0.6%   | 678    | 3.0%   | 612%  | 583    |
| 輸送用機器    | 623    | 3.8%   | 91     | 0.4%   | -85%  | -533   |
| 精密機器     | 30     | 0.2%   | 66     | 0.3%   | 116%  | 35     |
| その他製品    | 93     | 0.6%   | 141    | 0.6%   | 51%   | 48     |
| 建設業      | 2,272  | 13.9%  | 3,778  | 16.6%  | 66%   | 1,506  |
| 卸売業      | 4,714  | 28.9%  | 4,767  | 21.0%  | 1%    | 53     |
| 小売業      | 1,693  | 10.4%  | 501    | 2.2%   | -70%  | -1,192 |
| 電気・ガス業   |        |        |        |        |       |        |
| 陸運業      | 58     | 0.4%   | 77     | 0.3%   | 33%   | 19     |
| 海運業      |        |        |        |        |       |        |
| 空運業      |        |        |        |        |       |        |
| 倉庫・運輸関連業 |        |        |        |        |       |        |
| 情報・通信業   | 27     | 0.2%   | 37     | 0.2%   | 37%   | 10     |
| その他金融業   |        |        |        |        |       |        |
| 不動産業     | 202    | 1.2%   | 428    | 1.9%   | 112%  | 226    |
| サービス業    | 304    | 1.9%   | 2,398  | 10.6%  | 690%  | 2,095  |
| 合計       | 16,312 | 100.0% | 22,721 | 100.0% |       | 6,409  |

| 信用コスト増加率降順 |                |
|------------|----------------|
| 1          | ガラス・土石製品 4218% |
| 2          | 小売業 3364%      |
| 3          | 建設業 758%       |
| 4          | 不動産業 148%      |
| 5          | 電気機器 111%      |
| 6          | サービス業 101%     |
| 7          | 鉄鋼 85%         |
| 8          | 化学 73%         |
| 9          | 情報・通信業 69%     |
| 10         | 機械 67%         |
| 11         | 精密機器 58%       |
| 12         | 金属製品 46%       |
| 13         | 非鉄金属 45%       |
| 14         | 陸運業 42%        |
| 15         | 卸売業 35%        |
| 16         | パルプ・紙 28%      |
| 17         | 食料品 27%        |
| 18         | その他製品 20%      |
| 19         | 医薬品 9%         |
| 20         | 繊維製品 5%        |
| 21         |                |
| 22         |                |
| 23         |                |
| 24         |                |
| 25         |                |
| 26         |                |
| 27         |                |
| 28         |                |
| 29         |                |
| 30         |                |

| 信用コスト増加額降順 (構成比) |          |             |
|------------------|----------|-------------|
| 1                | 小売業      | 2,050 32.0% |
| 2                | 建設業      | 1,767 27.6% |
| 3                | サービス業    | 1,278 19.9% |
| 4                | ガラス・土石製品 | 815 12.7%   |
| 5                | 金属製品     | 386 6.0%    |
| 6                | その他製品    | 331 5.2%    |
| 7                | 不動産業     | 171 2.7%    |
| 8                | 卸売業      | 149 2.3%    |
| 9                | 化学       | 65 1.0%     |
| 10               | 電気機器     | 51 0.8%     |
| 11               | 鉄鋼       | 38 0.6%     |
| 12               | 繊維製品     | 30 0.5%     |
| 13               | 機械       | 23 0.4%     |
| 14               | 非鉄金属     | 15 0.2%     |
| 15               | 食料品      | 8 0.1%      |
| 16               | パルプ・紙    | 8 0.1%      |
| 17               | 陸運業      | 3 0.1%      |
| 18               | 情報・通信業   | 3 0.0%      |
| 19               | 精密機器     | 2 0.0%      |
| 20               | 医薬品      | 0 0.0%      |
| 21               |          | 0.0%        |
| 22               |          | 0.0%        |
| 23               |          | 0.0%        |
| 24               |          | 0.0%        |
| 25               |          | 0.0%        |
| 26               |          | 0.0%        |
| 27               |          | 0.0%        |
| 28               |          | 0.0%        |
| 29               |          | 0.0%        |
| 30               |          | 0.0%        |

各業種に含まれる企業名と将来5期分のPL、BSの個別明細をみたい場合は、EVシリーズ画面を参照のこと

前提条件の変更、新たなシナリオの設定もEV上で可能



#### (4) ストレストテストの効用

PDの一括引き上げや格付の一括引き下げでは信用コストの増加の総額を算出できても、原因分析、具体的な対策などは講じにくい。積上げ方式では、信用コスト増加要因を個別企業毎にきめ細かにトレースすることにより、信用コストのマネジメントが可能になる。

(個別対策による信用コスト総額引き下げ事例)

