

## JCR 格付推移マトリックスおよび累積デフォルト率

株式会社日本格付研究所（JCR）では、格付推移マトリックスおよび累積デフォルト率を例年公表している。2010年の格付を反映した内容は、以下の通りとなった。

### 1. 企業格付推移マトリックス（表1～3 参照）

#### (1) デフォルトの定義

デフォルトとは、債務不履行に陥っている状態にあるもので、格付対象債務の元利金が当初約定通りに履行されない状態のものを指す。これには債務者について、破産、会社更生、民事再生、特別清算、旧商法に基づく会社整理といった法的手続きが申し立てられるなど、元金支払が当初約定通りに履行されることが不可能と判断される状況も含む。

#### (2) 対象格付データ

00年1月から10年12月までの11年間に公表した居住者長期格付のうち、以下の格付データを除いたものを対象とした。

- ① 保証付きの格付
- ② 劣後債券の格付
- ③ p格付※

※ p格付とは依頼に基づかず主として公開情報に基づく格付であるが、「保険金支払能力」に対する格付のように、当初本格付を付与した後、最終的に「Dp」とp格付したものは集計の対象とした。

なお、格付データは各格付対象企業の月末時点の格付を使用した。「D」または「Dp」になった企業名は表4の通り。

#### (3) 作成方法

上記対象格付データについて10年間の各月末ごとに、その開始時点の格付を縦軸（列）に、また1年後（3年後、5年後）の格付を横軸（行）にとったマトリックス形式の頻度分布表を作成する。例えば、00年1月末時点の格付に対応する同一銘柄の01年（03年、05年）1月末の格付を比較する、00年2月末時点の格付に対応する同一銘柄の01年（03年、05年）2月末の格付を比較するなどして、その格付推移を集計する。

次にこうして作成したすべての表（10年×12ヶ月）のデータを、各表の同じ場所のセルを単純加算した上で、各行ごとのデータ総数で除して、表1～3のように百分比の形で表した。

#### (4) 格付推移マトリックスの読み方と利用例

格付は、年1回、または信用力に影響するイベント発生時に見直しが行われ、その時点における発行体の信用力に応じて格付の引き上げ、維持または引き下げのいずれかの措置がとられる。

格付推移マトリックスとは、現在の格付がn年後（例えば表1～3のように1年、3年、5年後）にどのような格付に変化するのかを過去の格付データを用いて、確率的な形式（百分比の形）で表したものである。



表4 「D」または「Dp」格付企業一覧

企業名	格付記号	記号付与年	企業名	格付記号	記号付与年
東邦生命保険	Dp	2000年	ゼファー	D	2008年
川崎電気	D	2000年	アーバンコーポレーション	D	2008年
大成火災海上保険	D	2001年	大和生命保険	Dp	2008年
マイカル	D	2001年	日本綜合地所	D	2009年
協栄生命保険	Dp	2001年	パシフィックホールディングス	D	2009年
千代田生命保険	Dp	2001年	ジョイント・コーポレーション	D	2009年
東京生命保険	D	2001年	日本エスコン	D	2009年
第百生命保険	Dp	2001年	日本航空インターナショナル	D	2010年
ペイントハウス	D	2005年	日本航空	D	2010年
スルガコーポレーション	D	2008年	ウィルコム	D	2010年

## 2. 企業格付を対象とした格付カテゴリー別累積デフォルト率（表5参照）

JCR格付の妥当性を客観的に検証するために、企業格付を対象とした1年、3年、5年の格付カテゴリー別累積デフォルト率を前述「1.企業格付推移マトリックス」の実績データ（期間：00年1月から10年12月）に基づいて集計すると、表5の通りとなる。

表5 格付カテゴリー別累積デフォルト率

格付 \ 期間	1年	3年	5年
AAA	0.00%	0.00%	0.00%
AA	0.00%	0.00%	0.00%
A	0.05%	0.16%	0.23%
BBB	0.41%	1.27%	1.01%
BB	1.98%	4.38%	9.65%
B	15.97%	27.81%	36.59%
CCC以下	90.24%	100.00%	100.00%

（00年1月から10年12月の格付推移マトリックスより作成）

## 3. 広義デフォルトに基づく格付カテゴリー別3年累積デフォルト率（表6参照）

広義のデフォルト定義に基づく累積デフォルト率は以下の通りとなった。

### (1) 広義デフォルトとは

JCRが格付を行った企業で、本文中の表4に示すデフォルト企業に、主力銀行などによる債権の放棄や債務の株式化などを行った企業もデフォルト企業として追加し、広義デフォルトとした。

なお格付消滅先は、広義デフォルト率の算出において、デフォルトした先を分子・分母に含めるとともに、デフォルトしなかった先を分母に含めて算出した。

### (2) 作成方法

10年基準の3年累積広義デフォルト率(過去10年間平均)を例にとると、98年から09年までの各年12月末時点の各格付カテゴリーについて、1年目、2年目、3年目に広義デフォルトになった企業をカウントし、1年目、2年目、3年目のデフォルト率の計算を行い、対象期間における1年目、2年目、3年目の当初企業数で加重平均した。こうして計算した1年目、2年目、3年目のデフォルト率に基づき、限界デフォルト率を累積する方法※により累積デフォルト率を算出した。

表6 広義デフォルトに基づく格付カテゴリー別3年累積デフォルト率（過去10年間の平均値）

	AAA-AA	A	BBB	BB	B	CCC以下
2010年	0.00%	0.39%	2.40%	9.92%	53.85%	85.71%

※1年目のデフォルト率： $\alpha_1$ 、2年目のデフォルト率： $\alpha_2$ 、3年目のデフォルト率： $\alpha_3$   
 3年累積デフォルト率= $1 - (1 - \alpha_1) \times (1 - \alpha_2) \times (1 - \alpha_3)$

#### 4. 証券化商品 (ABS) の格付推移マトリックス

証券化商品 (ABS) の「経過月別の格付推移」と、直近 3 年間のデータを対象とする「1 年間 (暦年ベース) の格付推移」は以下の通りとなった。

##### (1) 対象格付データ

調査対象は、96 年 11 月から 10 年 12 月までに格付を公表した案件のうち、原則として裏付資産について優先劣後構造で信用補完された案件とした。

なお、リパッケージ債や保証付案件など第三者の格付に連動するものは除いた。

また、複数のトランシェに分かれている案件については、償還期日が分かれていても同順位の場合はまとめて 1 件とカウントした。

##### (2) 作成方法

###### ① 経過月別格付推移マトリックス (表 7~9 参照)

対象案件が発行時から経過月数に応じてどのように変化したか、調査集計した。その上で 12 ヶ月、24 ヶ月、36 ヶ月経過した時点において各案件が当初格付からどのように変化したか、その分布状況を表示した。各経過月数を満たさずに償還された案件や格付の変化があっても経過月数を満たさないものはカウントをしていない。

##### 経過月別格付推移マトリックス

縦：発行当初の格付  
横：各月数経過後の格付

表 7 12 ヶ月経過時点

(単位：%)

12ヵ月後→	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-以下
AAA	100.00															
AA+		100.00														
AA		3.70	96.30													
AA-				100.00												
A+					100.00											
A					2.63	97.37										
A-							100.00									
BBB+								100.00								
BBB									95.00	5.00						
BBB-										100.00						
BB+											100.00					
BB												100.00				
BB-													100.00			
B+														100.00		
B															100.00	
B-以下																100.00

表 8 24 ヶ月経過時点

(単位：%)

24ヵ月後→	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-以下
AAA	100.00															
AA+	50.00	50.00														
AA	9.52	14.29	71.43		4.76											
AA-			33.33	60.00	6.67											
A+	33.33				66.67											
A	3.23			3.23		93.55										
A-		11.11					88.89									
BBB+								100.00								
BBB									94.12	5.88						
BBB-										100.00						
BB+											100.00					
BB												100.00				
BB-													100.00			
B+														100.00		
B															100.00	
B-以下																100.00

表 9 36 ヶ月経過時点

(単位：%)

36ヵ月後→	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-以下
AAA	100.00															
AA+		100.00														
AA	22.22	11.11	50.00		5.56	5.56	5.56									
AA-			14.29	57.14			14.29		7.14	7.14						
A+	50.00				50.00											
A	8.70		4.35	4.35		82.61										
A-	11.11						77.78	11.11								
BBB+								100.00								
BBB						7.69	7.69		76.92	7.69						
BBB-										100.00						
BB+											100.00					
BB												100.00				
BB-													100.00			
B+														100.00		
B															100.00	
B-以下																100.00

② 1年間（暦年ベース）の格付推移マトリックス（表 10 および表 11 参照）

上記（1）対象格付データのうち、08年から10年に関して、各年1月1日時点の格付が年末にどのように変化したかを調査し、3年分の件数を合算し平均した格付推移分布状況を表示した。また、参考までに10年の1年間について、その分布状況を表示した。

1年間（暦年ベース）の格付推移マトリックス

縦：年初の格付  
横：年末の格付

表 10 08年から10年の平均

（単位：％）

	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-以下
AAA	99.21	0.79														
AA+	55.56	33.33														
AA	5.00	5.00	72.50	2.50	5.00	5.00	5.00									
AA-			21.74	69.57						4.35						
A+					60.00	40.00										
A	3.33			3.33	6.67	83.33								3.33		
A-							84.62	7.69		7.69						
BBB+								100.00								
BBB									100.00							
BBB-										100.00						
BB+											100.00					
BB																
BB-																
B+																
B																
B-以下																

表 11 10年の推移

（単位：％）

	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-以下
AAA	100.00															
AA+	50.00	50.00														
AA	16.67		83.33													
AA-			11.11	88.89												
A+					50.00	50.00										
A	9.09				18.18	63.64								9.09		
A-							83.33			16.67						
BBB+								100.00								
BBB									100.00							
BBB-										100.00						
BB+											100.00					
BB																
BB-																
B+																
B																
B-以下																

■ 留意事項

本文書に記載された情報は、JCRが、発行体および正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCRは、明示的であると黙示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果的正確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCRは、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCRは、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかなるものを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。また、JCRの格付は意見の表明であって、事実の表明ではなく、信用リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。JCRの格付は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。格付は原則として発行体より手数料をいただいて行っており、JCRの格付データを含め、本文書に係る一切の権利は、JCRが保有しています。JCRの格付データを含め、本文書の一部または全部を問わず、JCRに無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

■ 情報提供電子メディア(検索コード)

BLOOMBERG (和文:JCRA / 英文:JCR) REUTERS (JRS1120) QUICK (和文:QR / 英文:QQ) JIJI PRESS 共同通信 JLS

■ 本件に関するお問い合わせ先

情報・研修部 TEL: 03-3544-7013 FAX: 03-3544-7026

株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.  
信用格付業者 金融庁長官(格付)第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座 5-15-8 時事通信ビル