



フォワードルッキングな引当の導入について



引当方法の見直しの背景、目的

■ 背景

- 当行では、従来の一般貸倒引当金の算定方法について、景気変動など、その時々に応じた適正な引当金を必ずしも安定的に算定することができないことを課題と認識。
- 特に、頭取は従前（コロナ禍前）より、信用リスク量（EL、UL）と貸倒引当金（一般、個別）がうまくリンクしていないことが課題と考えていた。
- 新型コロナの発生もあり、急激な景気減速局面での信用リスク顕在化への備えが急務であるとの認識のもと、現行の引当制度「フォワードルッキングな引当（以下、FL引当）」を導入。

■ 目的

- 将来リスクの算出にあたって、足元の景況感や将来の見通しを反映させ、合理的に見積もる方法に変更することで、**将来の損失や危機への備えを強化**。
- 先行きの経済環境悪化に対する財務の耐性を高め、**前向きな営業活動に専念**することが可能となり、追加の与信コスト発生を恐れることなく取引先を支える体制を構築する。

引当方法見直しの具体的な内容、決算への影響額

■ 具体的な内容

- 正常先および要注意先は今後1年間、要管理先は今後3年間の予想損失額を見込み、貸倒引当金を計上。
- 正常先ならびに要注意先の予想損失額は、与信ポートフォリオのリスク特性を踏まえ、業種や信用格付等の区分によりグルーピングを行っている。
- 予想損失額は「過去のマクロ経済指標」と「過去の貸倒発生確率」の関連性をベースとした予想損失率算定モデルを構築し、貸倒発生確率と相関の高い複数のマクロ経済指標について将来の予測値をおくことにより、予想損失率を算定。
- マクロ経済指標は、主に日本国内および沖縄県内の景況感を表す指標のほか、沖縄県内の雇用状況を示す指標の3つを採用。

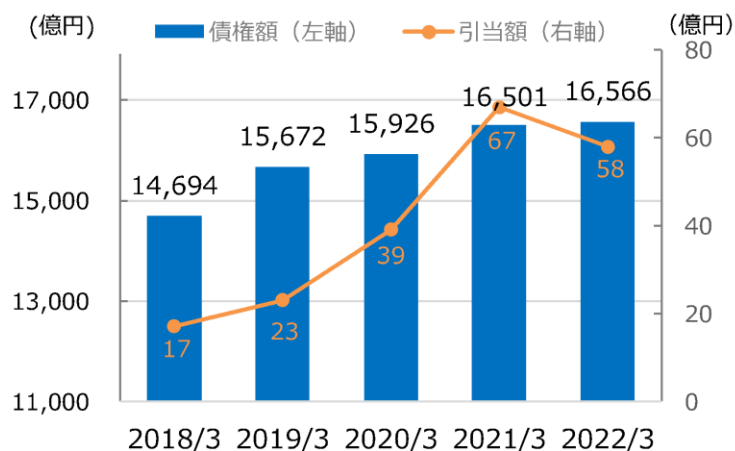
■ 決算への影響額

- 2021年3月期は引当方法の見直しにより一般貸倒引当金が約27億円繰入
(従来の方法では約7億円の繰入)

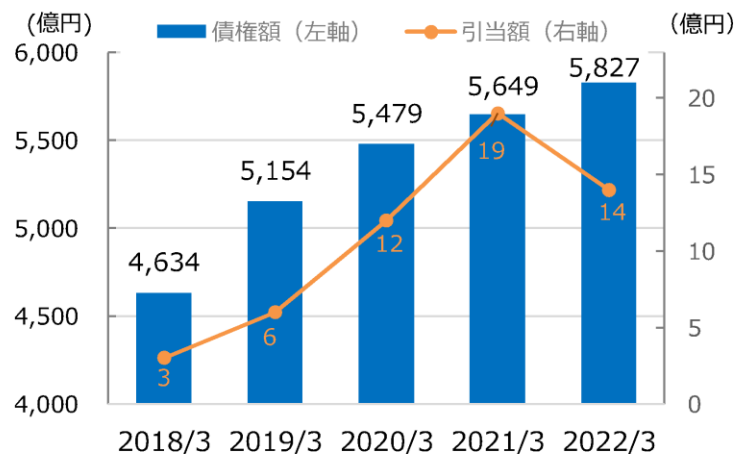
一般貸倒引当金の推移

◆ 「2022年3月期決算説明資料」より

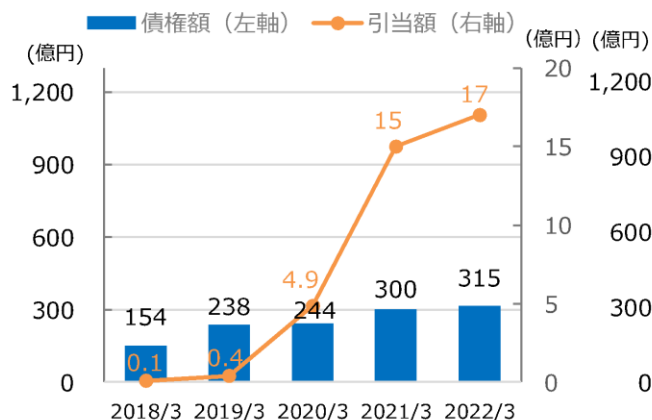
全体



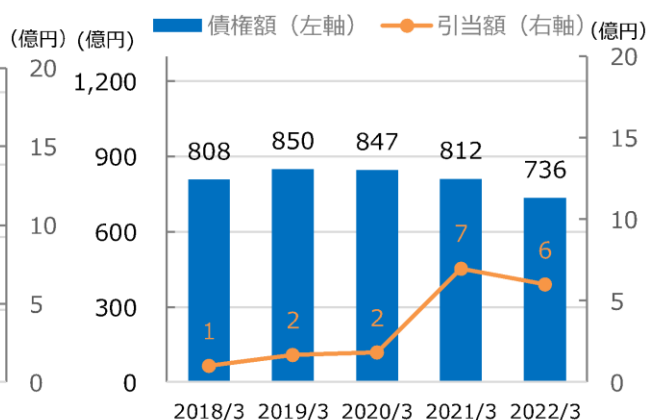
不動産業



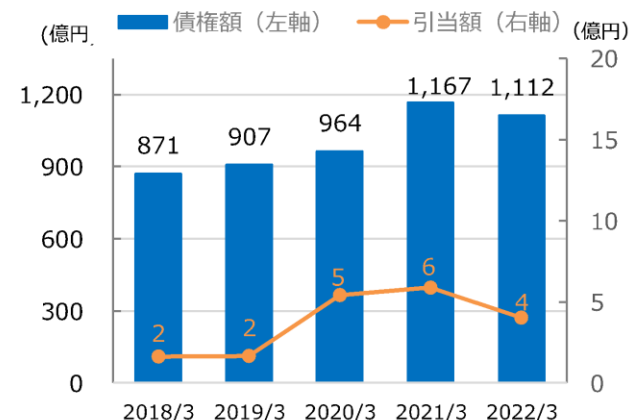
宿泊業



医療・保険業



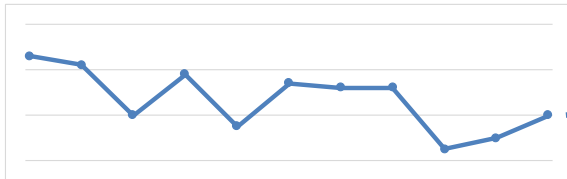
飲食・その他サービス業



フォワードルッキング引当の概要

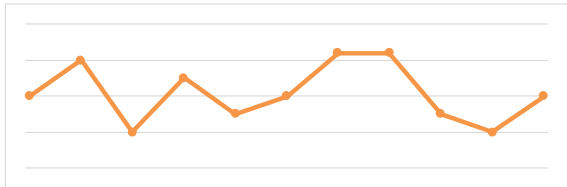
◆予想損失率の算定イメージ図

マクロ経済指標



相関分析
関係式を適用

貸倒実績 (PD × LGD法)



将来予想値 (メインシナリオ)
発生確率: $(1 - a) \%$

大規模悪化シナリオ (リスクシナリオ)
発生確率: $a \%$

X 将来予想値 (リスクシナリオ加味)

$$Y = f(X)$$

f (): 予想損失率算定モデル

Y 予想損失率を算出

期末残高	×	Y	=	一般貸倒引当金
〇〇百万				〇〇百万円

メインシナリオ

例)
指標1: ゆるやかに回復
指標2: 横這い
指標3: 横這い

発生確率
90%

大規模悪化シナリオ

例)
各経済指標の最悪値

発生確率
10%

発生確率をコントロールすることで、
景気変動を踏まえた予想が可能となる。
発生確率は約5~●%で設定することを想定。

メインシナリオに、大規模悪化シナリオを発生確率10%加味した上で、予想損失率を算定。

FL引当フローとガバナンスの視点

1. グルーピングの検討

- ・ポートフォリオ特性の反映
- ・重要な信用リスク情報の反映

2-1. 将来予想対応

● リスクファクターの検討

- ・モデルに採用するマクロ経済指標を検討
- ・マクロ経済指標の相関分析

● モデルの検討

- ・定量・定性面の反映（バランス）
- ・複数のリスクファクター（指標）を採用
- ・モデルの精度、継続的な業務運用
- ・指標に対する感応度、各指標のウェイト

3. 将来予想

● メインシナリオ

- ・マクロ経済指標の予測

● リスクシナリオ

- ・不測の事象に対応

2-2. オーバーレイ対応

特定のグループについて、「通常の将来予想による引当金」ではリスクの高まりを反映できない場合に検討

- （最適な）
予想損失率の検討

ガバナンス

- ・グルーピングの適切性

- ・オーバーレイ対応の要否検討の適切性

- ・相関分析結果の適切性

- ・採用指標の適切性

- ・感応度、ウェイト設定の適切性

- ・リスクシナリオの発生確率の適切性

- ・予想損失率の適切性

メインシナリオに基づく要引当額

発生確率：1-x%

+

リスクシナリオに基づく要引当額

発生確率：x%

+

オーバーレイに基づく要引当額

= FL引当金

バックテストについて①

■ 行内規程（一部抜粋）

- 信用リスク管理部門の主管部は予想損失率算定モデルのバック・テストにより精度検証を行う。
- 頻度：3月末および9月末データに基づく年2回の精度検証を行い、その結果を原則年1回または必要に応じて、取締役会に報告する。

■ 検証対象

- 将来予測：予測値と実績値の比較検討
- 引当金：引当金の十分性を検証
- モデル：予想および実績デフォルト率（以下、PD）の比較検証（2項検定）

✓ 2021年3月期の将来予想

✓ 2022年3月末

マクロ経済指標 (発生確率)	メイン シナリオ (88%)	リスク シナリオ (12%)	将来予想		実績値	対前年比の統計値	
				対実績値比		平均値	-1σ~+1σ

※「平均値、標準偏差」は2006年9月末～2022年3月末までの半期ごとの前年比より算定。

バックテストについて②

■ 検証対象

- 将来予測：予測値と実績値の比較検討
- 引当金：引当金の十分性を検証
- **モデル：予想および実績デフォルト率（以下、PD）の比較検証（2項検定）**

2021年3月期に予想したPD

2021年度実績PD

債務者区分	グループ分類	①平均PD(1年前)	②平均PD(全期)	予想損失率(1年前)	LGD(1年前)	③予想PD(マクロ実績)	予想損失率(1年前)	LGD(1年前)	④予想PD(マクロ予想)	総件数(直近)	デフォルト数(1年)	PD	蓋然性(2項検定の信頼区間に該当)				判定(蓋然性≧95%の場合NG表示)			
		200709 ~ 202103	200709 ~ 202203	202103 基準	202103 基準	202103 基準	202103 基準	202103 基準	202103 基準	202203 基準	202203 基準	202203 基準	①長期実績(インサンプル)	②長期実績(アウト)	③予想(マクロ実績)(アウト)	④予想(マクロ予想)(アウト)	①長期実績(インサンプル)	②長期実績(アウト)	③予想(マクロ実績)(アウト)	④予想(マクロ予想)(アウト)
正常先																				
その他 要注意先																				
要管理先																				

↑ PDは3年累積の1/3 ↑ PDは3年累積の1/3 ↑

要管理先 (3年累積)

引当方法見直しに当たって試行錯誤したことなど

■ グルーピングに関すること

- 与信ポートフォリオ特性や資本配賦運営を踏まえ、リスク量の上位3業種をベースにグルーピング

■ 指標の選定に関すること

- 指標の組み合わせや時期を四半期ごとにずらして相関分析を行うなどの取組みを実施

■ 要管理先の取扱い

- 観測期間3年の実績率とマクロ経済指標との相関関係式を適用

■ 社外取締役への説明および意見交換

- 予想損失率算定モデルについて丁寧に説明
- 確率統計の分野に詳しい社外取締役と積極的に意見交換を行った

■ 予想損失率算定モデルについて

- 各統計値のデータの出所の明確化
- 各指標のウェイトや感応度の設定方法について
- モデルによる引当金の算出をする際においても、最終的には経営陣等のエキスパートジャッジが入る余地があるので、ガバナンスの効かせ方・文書化

■ 複数シナリオの採用

- 国際会計基準（IFRS9）では予想損失額の見積りにおいて、複数のシナリオを用いることが求められている
- 当行でも「メインシナリオ」と「リスクシナリオ」の2つのシナリオを採用

■ オーバーレイ対応

- 蓋然性の担保や恣意性の排除が課題になると考えられる。証明方法や取崩しのルールなどをしっかり文書化したうえで運用することが求められる
- オーバーレイは経済危機の発生や、特定の地域、特定の業種に大きな信用リスクの増大の蓋然性が高い時に取組む引当との認識であり、沖縄経済、当行与信先に悪影響があることが衆目の一致するような事例が生じた場合の対応と考えている

■ 将来予測方法の高度化

- 将来予測については、FL引当の導入にあたり、恣意性の排除を優先に、先行指標の利用や簡易モデルにより行っているため、高度化の余地がある。

■ マクロ経済指標の選定

- 今回採用しなかったマクロ経済指標での試算など、よりの確な引当金算出に向けての研究。

■ FL引当の継続運用

- 当行の導入したFL引当は、従来の方法と比較して、基本的な確率統計に関する知識を習得していることが求められる。
- 上記を意識した後任育成が必要。