

日本の公社債市場における アセット・スワップ・スプレッドの再検討

— LIBORからTONA/OISへの移行と価格形成の実証分析 —

第98回証券経済学会 全国大会・自由論題報告

中央大学 高橋豊治

事前配布用・暫定版（図表抜粋）

※ 作成中の報告論文に収録済みの図表のみを掲載

分析対象とTONA/OISスプレッド

分析期間 2009年8月～2026年1月。原則として各月20日（休日の場合は翌営業日）。

データ

日本証券業協会「公社債店頭売買参考統計値」と、TONA参照の円OISレート。

指標

TONA/OISイールド・スプレッド = 個別債券の最終利回り - 同一残存年数のTONA OISパーレート。

位置づけ

厳密なキャッシュフロー・ベースのASWではなく、OISカーブに対する相対的な価格位置を捉える簡便な relative-yield measure。

以下では、報告論文に収録済みの主要な図表だけを抜粋する。

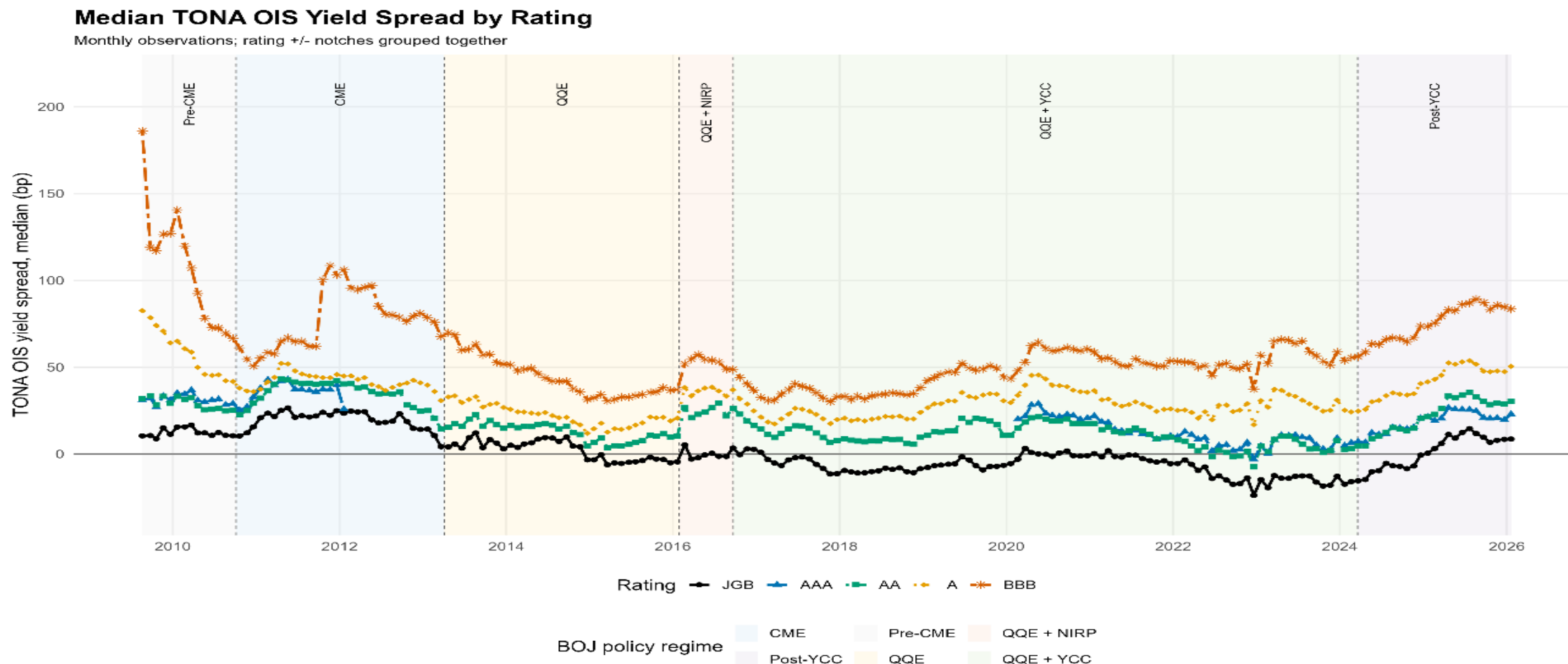
表1 基本統計量

変数	内容	観測数	平均	標準偏差	最小値	25%点	中央値	75%点	最大値
TONA_OIS	TONA OISイールド・スプレッド (bp)	1,541,772	25.29	37.68	-103.29	9.15	19.13	33.42	5,094.71
YR	残存年数	1,541,772	7.24	6.38	0.01	2.51	5.19	9.65	30.00
CY	直利 (bp)	1,541,772	90.16	68.01	0.10	31.82	76.56	140.63	725.65
report	報告社数	1,541,772	6.57	2.02	5.00	6.00	6.00	7.00	21.00

観測数は1,541,772。TONA/OISスプレッドの平均は25.29bp、中央値は19.13bp。

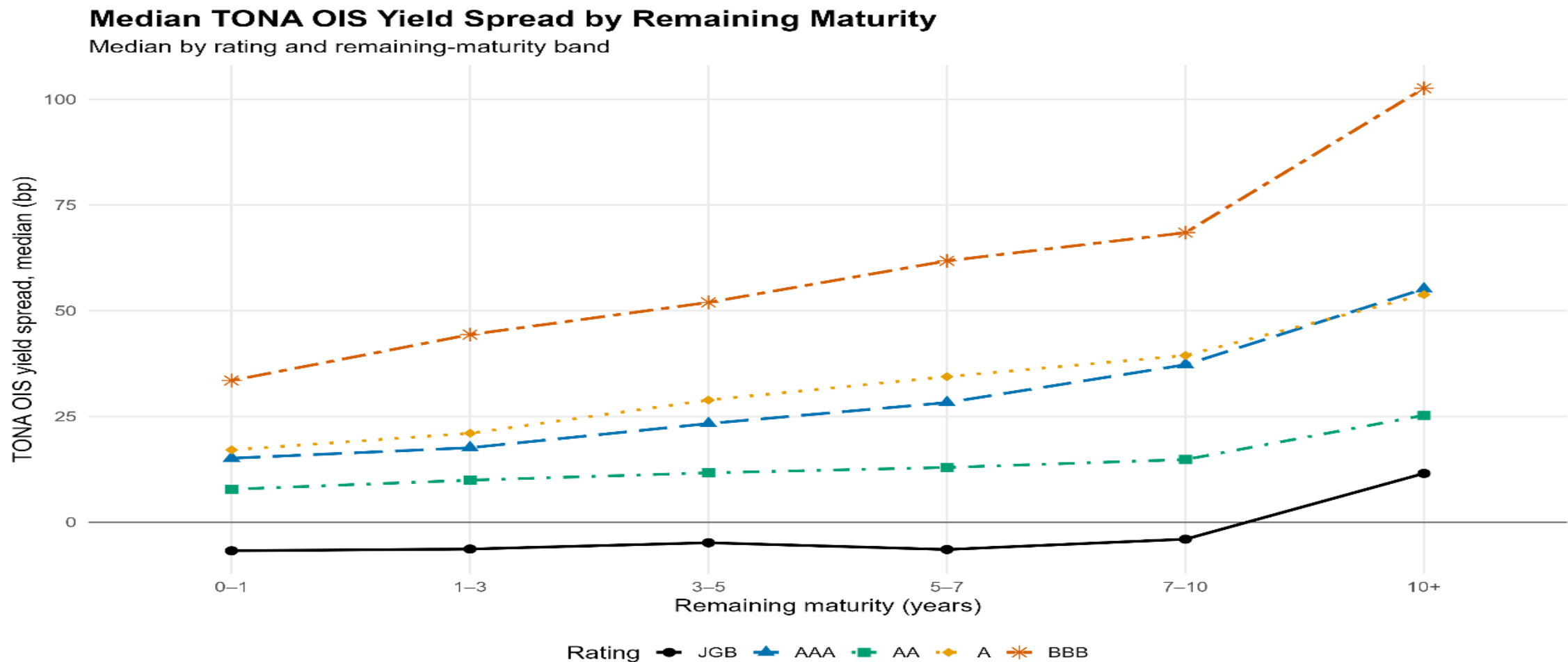
残存年数・直利・報告社数にも銘柄間の異質性があり、以下の分析で主要な説明変数として用いる。

図1 格付け別TONA/OISスプレッドの推移



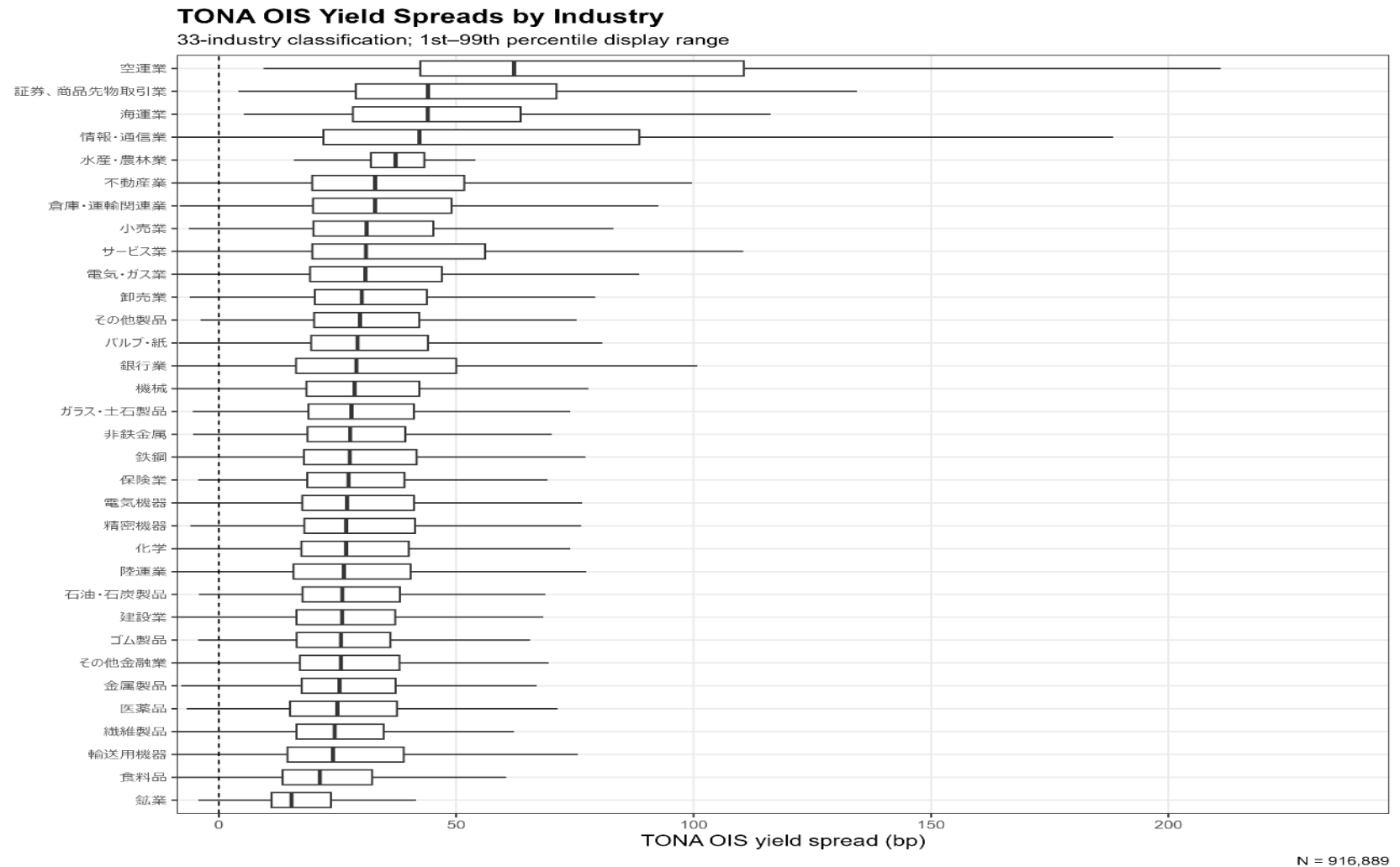
格付けが低いほどスプレッドが概して大きい一方、格付け間の差と水準は時期によって大きく変化する。

図2 残存年数別・格付け別TONA/OISスプレッド



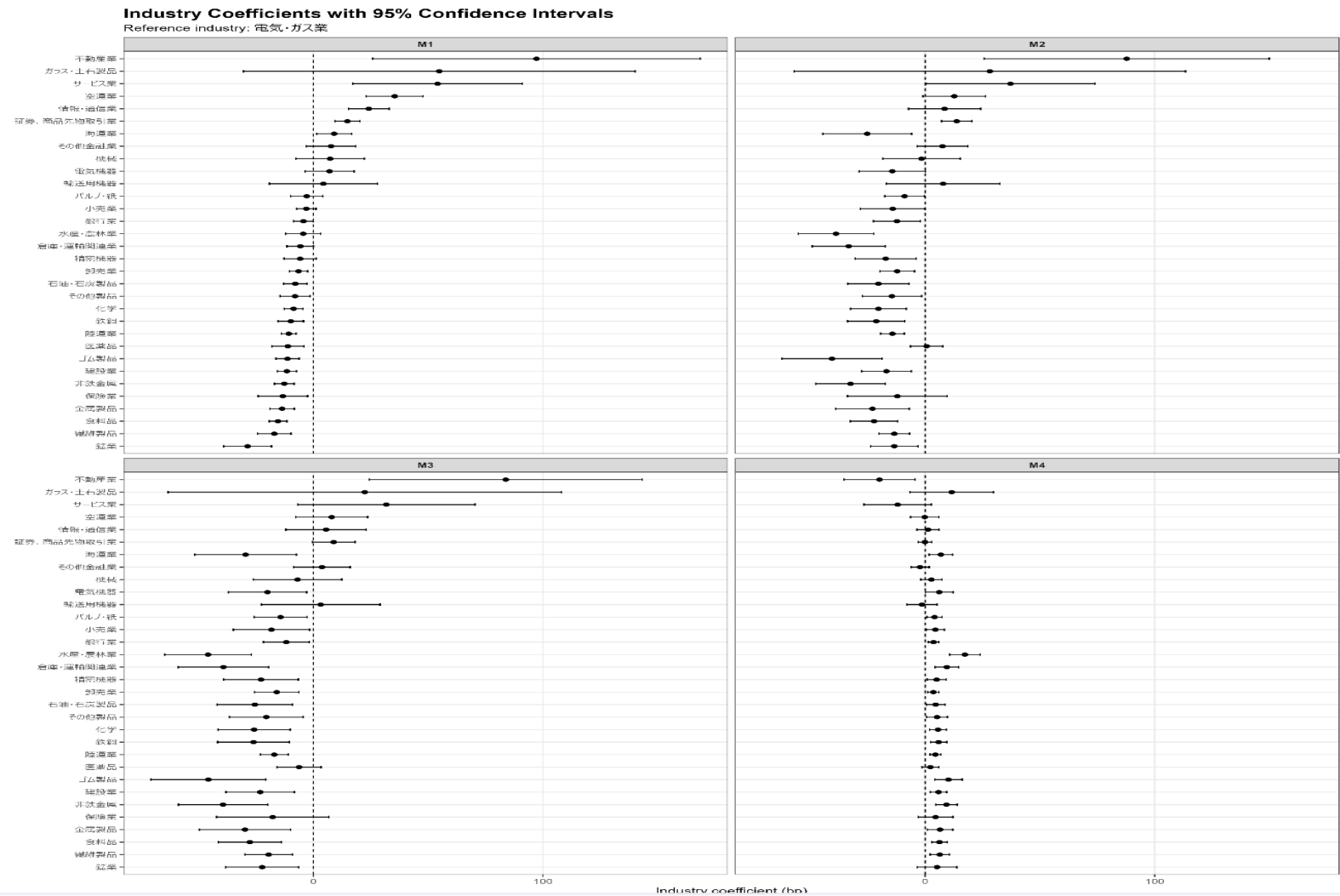
社債では残存年数が長いほどスプレッドが拡大し、格付け差も長期ゾーンほど大きくなる傾向がみられる。

図5 業種別TONA/OISスプレッドの分布



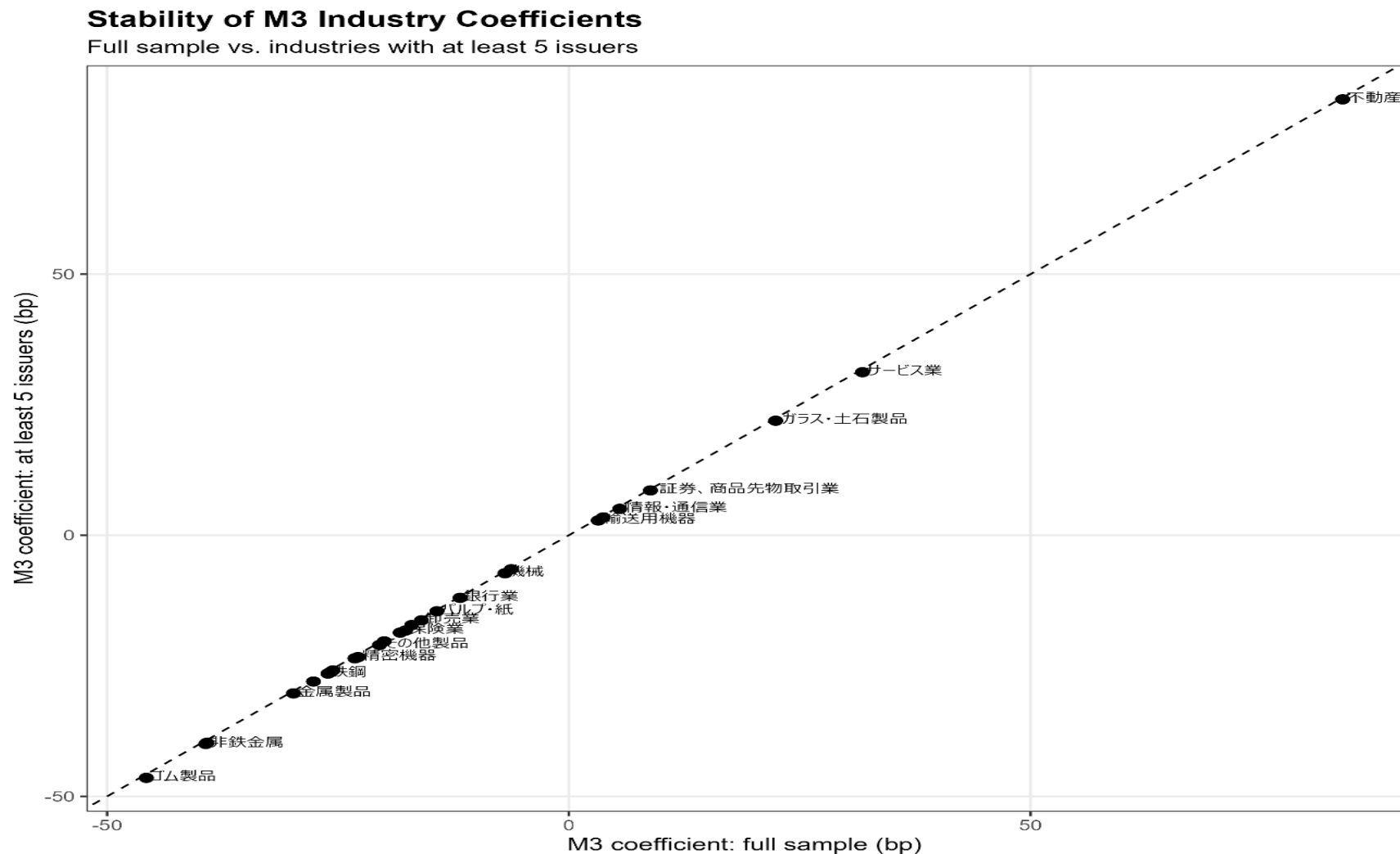
分布の位置と広がりには明瞭な業種差がある。ただし、債券属性の構成差を調整した検証が必要となる。

図7 月次固定効果モデルにおける業種係数の推定値と95%信頼区間



格付け・残存年数・報告社数を調整すると業種係数は変化するが、調整後にも体系的な業種差が残る。

図10 少数発行体業種を除外した場合の業種係数の安定性



発行体数5社未満の業種を除外しても、主要な業種係数はほぼ45度線上に並び、結果は概ね安定している。

表4 TONA/OISスプレッドのCRE within-between推計（主要係数部分）

Variable	Model 1				
Within: Remaining maturity	4.142***	(0.696)	金属製品	-2.027	(3.426)
Within: Current yield (bp)	3.425***	(0.849)	銀行業	-1.345	(2.595)
Within: Reporting members	14.718***	(1.367)	空運業	5.797	(6.379)
Between: Remaining maturity	2.453***	(0.158)	建設業	2.056	(2.518)
Between: Current yield (bp)	0.251***	(0.039)	鉱業	38.142***	(8.493)
Between: Reporting members	3.818**	(1.418)	小売業	-11.499***	(3.387)
Rating notch	18.065***	(2.588)	証券、商品先物取引業	3.785	(2.990)
Industry effects			情報・通信業	24.296***	(2.782)
電気・ガス業	[Reference]		食料品	-2.722	(2.447)
ガラス・土石製品	-0.711	(4.658)	水産・農林業	-32.756***	(5.702)
ゴム製品	30.966**	(10.874)	精密機器	2.996	(4.026)
サービス業	27.778	(17.845)	石油・石炭製品	-5.265*	(2.661)
その他金融業	31.548***	(6.890)	繊維製品	-9.535*	(3.882)
その他製品	1.612	(3.146)	倉庫・運輸関連業	-20.120***	(5.301)
パルプ・紙	-15.149***	(3.357)	鉄鋼	-5.407*	(2.224)
医薬品	11.736*	(4.742)	電気機器	5.276	(3.936)
卸売業	-9.979***	(1.975)	非鉄金属	-12.311**	(4.316)
化学	-4.427*	(2.218)	不動産業	-5.445**	(1.650)
海運業	-36.874***	(8.511)	保険業	24.922***	(5.890)
機械	-5.187**	(1.958)	輸送用機器	12.543**	(4.127)
			陸運業	-2.254	(2.495)

全期間：745,923観測、7,056銘柄、198か月。R&I格付けと33業種をコントロールし、標準誤差は銘柄×月で二方向クラスタリング。