

## EUにおけるマクロプルーデンス政策 —世界に先駆ける実践的な取組み—

小立 敬

### ■ 要 約 ■

1. 金融危機以降、世界の中央銀行や金融規制当局において金融システムの安定を政策目標とするマクロプルーデンス政策の重要性がより強く認識されている。EUでは、欧州システミック・リスク理事会（ESRB）のイニシアティブの下、マクロプルーデンス政策を実行するための域内共通の枠組みが整備され、加盟国では新たな政策ツールの適用も始まっている。
2. 実際に加盟国で適用されている主なマクロプルーデンス・ツールとしては、代表的な政策ツールに位置づけられるバーゼルⅢのカウンターシクリカル・バッファ（CCyB）が7カ国で実施されている。システミック・リスクに対応するために自己資本の上乗せを要求するEU独自のシステミック・リスク・バッファ（SyRB）も14カ国で導入されている。担保評価額に対する融資の比率を表すLTVや債務者所得に対する債務返済額の比率を表すDSTIに上限を設定する国も多く、LTVリミットは17カ国において採用されている。
3. マクロプルーデンス・ツールの適用に関する実務をみると、加盟国の間で違いが窺われる。例えば、CCyBのオペレーションに関しては、水準の設定に責任を有する当局、情報開示、政策目標、ルールか裁量かという運営方法、中立的なバッファの水準、コア指標、フォワード・ガイダンスといった点において、加盟国によって対応や考え方が大きく異なる。今後、加盟国がマクロプルーデンス・ツールの適用の経験を積み重ねていく中で、加盟国間の差異が解消されていくのかどうか注目される場所である。
4. EUのマクロプルーデンス政策は、実行段階に入ったばかりとはいえ、世界に先駆ける実践的な取組みのように窺われる。EUの経験は今後、EU以外の国・地域に対しても議論の材料を提供していくことを通じて、マクロプルーデンス政策に係るグローバルな知見を高めていくことになるだろう。EUにおけるマクロプルーデンス政策は引き続き注目していくべき重要な取組みである。

## I はじめに

金融危機以降、世界の中央銀行や金融規制当局において金融システムの安定を政策目標とするマクロプルーデンス政策（macroprudential policy）の重要性がより強く認識され、金融安定理事会（FSB）や国際通貨基金（IMF）、国際決済銀行（BIS）を中心にマクロプルーデンス政策のあり方の議論が積み重ねられてきている。こうした中、EUでは、欧州中央銀行（ECB）のマリオ・ドラギ総裁が議長を務める欧州システミック・リスク理事会（ESRB）のイニシアティブの下、EU加盟国の中で調和を図りながらマクロプルーデンス政策を実行するための域内共通の枠組みが整備され、各加盟国では新たな政策ツールの適用も始まっている。

例えば、マクロプルーデンス政策の代表的なツールとしてバーゼルⅢで導入されたカウンターシクリカル・バッファ（countercyclical capital buffer; CCyB）に関しては、英国、スウェーデン、ノルウェー、アイスランド、チェコ、スロバキア、リトアニアの7カ国においてプラスの値が設定されており、フランスやデンマークでもプラスの値のCCyBが導入される予定である<sup>1</sup>。その他のマクロプルーデンス・ツールとしては、長期的かつ非循環的なシステミック・リスクに対応する観点から自己資本の上乗せを要求するEU独自のシステミック・リスク・バッファ（systemic risk buffer; SyRB）が適用されていたり、不動産セクターの過熱を抑制するために担保評価額に対する融資の比率を表すLTV（loan-to-value）に上限を設定するといった措置が講じられている。

このようにEUは、マクロプルーデンス政策を実行する段階に入ってきている。その一方で、国際的な議論や日本を含めたEU以外の国・地域においては、マクロプルーデンス政策の実行という点ではまだ揺籃期にあるように思われる<sup>2</sup>。そこで、マクロプルーデンス政策の先行的な事例として、EUがどのような枠組みの下でどのような政策を実行しているのかという点に注目して、EUのマクロプルーデンス政策に関する実践的な取組みを確認する。

## II EUにおける政策実行の枠組み

### 1. ESRBの役割

EUにおいてマクロプルーデンス政策を実行する立場にあるのは、各加盟国でありECBである。これに対してESRBは、マクロプルーデンス政策の域内の調和を図る役割を担っており、加盟国やECBによる政策実行を監視する責任を有し、EU域外からもたらされるリスクを含め、域内の金融の安定にもたらされるシステミック・リスクの回避・緩和に資

<sup>1</sup> CCyBの国際的な適用状況については、小立敬「各国で適用が始まったカウンターシクリカル・バッファ」『野村資本市場クォーターリー』2018年春号（ウェブサイト版）を参照。

<sup>2</sup> 各国・地域のマクロプルーデンス政策の状況については、小立敬「マクロプルーデンス政策に関する国際的な動向—実行段階に入ったEU、慎重姿勢の米国—」『野村資本市場クォーターリー』2017年秋号を参照。

することを目的としている。

ESRB の責務としては、①加盟国および ECB によってマクロプルーデンス政策に関する措置が実行される前にその適切性を評価すること、②マクロプルーデンス政策の措置による（域内の）クロスボーダーの潜在的な負の波及効果を評価すること<sup>3</sup>、③第三国（＝非 EU 加盟国）に対するエクスポージャーに適用される CCyB の加盟国間での一貫性を確保することが求められている。このような責務を果たすため、ESRB は次のような役割を担っている。

まず、加盟国および ECB は、自らが実行しようとするマクロプルーデンス政策の措置について ESRB に通知（notification）することが求められており、通知を受けた ESRB は当該措置を評価し、国境を超える波及効果を始めとする負の外部性が認められる場合には、その懸念を伝えるために当該措置の適切性に関する意見または勧告を発出することとなる<sup>4</sup>。

また、加盟国の同一のリスク・エクスポージャーには、金融機関の法的地位やロケーションに拘らず、同じマクロプルーデンス政策の要件を適用することが必要であるという観点から、国内金融機関に適用される要件を免れる可能性のある外国金融機関の支店やクロスボーダー業務を行う外国金融機関に対して加盟国のマクロプルーデンス措置を適用するため、自主的なレシプロ（voluntary reciprocity）の仕組みを提供している<sup>5</sup>。措置を講じる加盟国がレシプロを必要と判断すれば ESRB に要請し、要請を受けた ESRB は他の加盟国に当該措置の適用を求めることとなる。

さらに、EU 域外の第三国で設定された CCyB の水準がバーゼル委員会が定める上限の 2.5% を超える場合や適切な水準を下回っている場合、もしくは CCyB が設定されていない場合は、必要に応じて ESRB が当該国向けのエクスポージャーに適用される CCyB を加盟国に勧告する<sup>6</sup>。

## 2. ESRB による政策実行の枠組み

ESRB は、マクロプルーデンス政策の域内調和を図る観点から、2014 年 3 月に銀行セクターにおけるマクロプルーデンス政策に係る枠組みやマクロプルーデンス・ツールを整理したフラッグシップ・レポートを作成している<sup>7</sup>。フラッグシップ・レポートは、マクロ

<sup>3</sup> さらに、後述するように、規制アービトラージやクロスボーダーの適用の漏れを防ぐ観点から、特定のマクロプルーデンス政策の措置を講じる加盟国当局から要請があった場合には、当該措置を域内においてレシプロで適用すべきか否かを評価することも含まれる。

<sup>4</sup> Decision of the European Systemic Risk Board of 16 December 2015 on a coordination framework for the notification of national macroprudential policy measures by relevant authorities, the issuing of opinions and recommendations by the ESRB, and repealing Decision ESRB/2014/2 (ESRB/2015/4).

<sup>5</sup> Recommendation of the European Systemic Risk Board of 15 December 2015 on the assessment of cross-border effects of and voluntary reciprocity for macroprudential policy measures (ESRB/2015/2).

<sup>6</sup> バーゼルⅢでは、各国の裁量の下、上限の 2.5% を上回る水準の CCyB を自国の金融機関に設定することも認められているが、外国当局はその場合、当該法域向けのエクスポージャーに対するバッファーに関しては 2.5% を上限とすることができる。

<sup>7</sup> ESRB, “Flagship Report on Macro-prudential Policy in the Banking Sector”.

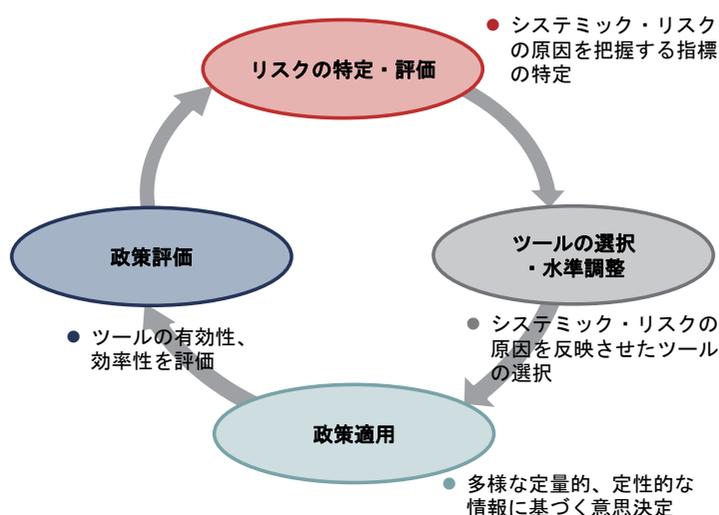
プルーデンス政策を実行する際の戦略として、①リスクの特定および評価、②ツールの選択および水準調整、③政策の適用、④政策の評価という4つのステージで構成されるマクロプルーデンスの政策サイクルを示した上で、マクロプルーデンス政策のあり方について様々な論点を整理するものである<sup>8</sup>（図表1）。

ESRBとしては、金融システムの安定というマクロプルーデンス政策の最終目標を実現するためには、より具体的な目標として中間目標を設定することが必要と認識しており、①過度の信用拡大およびレバレッジ、②過度の満期のミスマッチおよび市場の低流動性、③エクスポージャーの直接的、間接的な集中、④誤ったインセンティブおよびモラル・ハザードという4つの中間目標を2013年4月に特定している<sup>9</sup>。フラッグシップ・レポートは、特定された中間目標を踏まえて、各中間目標に対応するシステムミック・リスク指標や政策ツールを整理している。

さらにESRBは、フラッグシップ・レポートに加えて、EUにおけるマクロプルーデンス当局を支援することを目的として、銀行セクターにおけるマクロプルーデンス政策のオペレーションに係るハンドブックを2014年に策定している<sup>10</sup>。ハンドブックは、マクロプルーデンス・ツールの利用やマクロプルーデンス政策の導入に関する論点について具体的な議論を行っている。

なお、ESRBは現在、銀行セクターを対象とするマクロプルーデンス政策の枠組みを整備し、各加盟国におけるマクロプルーデンス政策の実行を促しているが、銀行セクターの外に存在する市場ベースの金融、すなわちシャドバンキング・セクターにもマクロプルーデンス政策を拡張する方針であり、シャドバンキング・セクターを政策範囲に取り

図表1 ESRBによるマクロプルーデンス政策サイクル



(出所) ESRB フラッグシップ・レポートより野村資本市場研究所作成

<sup>8</sup> フラッグシップ・レポートの主な内容については、前掲脚注2の拙稿を参照。

<sup>9</sup> Recommendation of European Systemic Risk Board of 4 April 2013 on intermediate objectives and instruments of macro-prudential policy (ESRB/2013/1).

<sup>10</sup> ESRB, “The ESRB handbook operationalising macroprudential policy in the banking sector”.

込むための中長期の戦略として 2016 年 7 月にストラテジー・ペーパーを公表している<sup>11</sup>。ESRB は現在、マクロプルーデンス政策の観点から主にシャドールバンキング・セクターのモニタリングを行っている。

### 3. EU におけるマクロプルーデンス・ツール

ESRB が策定したハンドブックは、バーゼルⅢの域内適用を図る第 4 次資本要求指令<sup>12</sup> (Capital Requirements Directive IV; CRD4) および資本要求規則<sup>13</sup> (Capital Requirements Regulation; CRR) が 2014 年から適用されることに併せて策定されたものである。CRD4 および CRR は、バーゼルⅢの域内適用のみならず、様々なマクロプルーデンス・ツールを規定しており、フラッグシップ・レポートはそれらを次のように整理している。

まず、CRD4 には、①CCyB、②域内におけるグローバルなシステム上重要な銀行 (G-SIBs) に相当する G-SIIs (global systemically important institutions) を対象とする G-SII バッファー、③域内の国内のシステム上重要な銀行 (D-SIBs) に相当する O-SIIs (other systemically important institutions) に対する O-SII バッファー、④SyRB、⑤バーゼルⅢの第 2 の柱 (Pillar2) のマクロプルーデンス目的での利用がある。

また、CRR に規定されるマクロプルーデンス・ツールとしては、①各国の裁量に基づく措置 (national flexibility measure) と、②不動産関連ツールがある。前者については、各国の裁量の下、(a)自己資本の水準、(b)大口エクスポージャーの上限、(c)ディスクロージャーの要件、(d)資本保全バッファーの水準、(e)流動性規制、(f)住宅用・商業用不動産関連エクスポージャーのリスク・ウェイト (RW)、(g)金融セクター内のエクスポージャーに関して、より厳格なプルーデンス規制を課すことができる。後者については、不動産モーゲージ関連エクスポージャーに関して、最大で 150%の RW の適用、またはより厳格なデフォルト時損失率 (LGD) の設定ができる。

さらに、EU 法がカバーしていないマクロプルーデンス・ツールとして、加盟国の法制度の下、LTV に対する上限に加えて、債務者所得に対する融資の比率を表す LTI (loan-to-income)、債務者所得に対する債務返済額の比率を表す DSTI (debt-service-to-income) に上限を課すことがあり、また、流動性に関連して LTD (loan-to-deposit)、すなわち預貸率を制限することもある。

これらのマクロプルーデンス・ツールのうち ESRB のハンドブックは、①CCyB、②不動産関連ツール、③G-SII バッファーおよび O-SII バッファー、SyRB、④流動性ツール、⑤第 2 の柱に係るマクロプルーデンス目的の利用、⑥CRR に規定される各国裁量に基づ

<sup>11</sup> ESRB, “Macroprudential policy beyond banking: an ESRB strategy paper,” July 2016.

<sup>12</sup> Directive 2013/36/EU of the European Parliament and of the Council of 26 June 2013 on access to the activity of credit institutions and the prudential supervision of credit institutions and investment firms, amending Directive 2002/87/EC and repealing Directives 2006/48/EC and 2006/49/EC.

<sup>13</sup> Regulation (EU) No 575/2013 of the European Parliament and of the Council on prudential requirements for credit institutions and investment firms and amending Regulation (EU) No 648/2012.

く措置について、実際に適用する際の論点を検討している（参考1を参照）。

例えば、CCyBについては、バッファの導入、引上げあるいはリリース（引下げ）を判断するための指標を評価する際の具体的なステップを整理している。また、異なる水準のコア指標をCCyBの水準にマッピングするために利用するバッファ・ガイド（後述）は暫定的なものであるとして、CCyBの最適な水準を得るにはさらなる分析が必要であることを指摘している。

不動産関連ツールについては、銀行を対象とする不動産セクターに関する資本要件と、債務者を対象とするLTVおよびLTI、DSTIリミットに整理しており、必要に応じてLTVおよびLTI、DSTIリミットが適用できるよう加盟国に規制を整備することを求めている。また、不動産セクター向け与信の大幅な増加と不動産価格の高い上昇率は、不動産セクターに端を発する銀行危機の主な指標であるとし、不動産向け与信と不動産価格をモニタリングするよう加盟国に求めている。

G-SII バッファおよびO-SII バッファは、銀行セクターの強靱性を向上させるものとして位置づけられる一方で、SyRBは、共通のエクスポージャーに関わるリスクや銀行セクターの構造といった構造的なリスクに対応するものとして位置づけられている。ハンドブックは、これらの資本バッファを適用する場合には、意図せざる影響を回避するために域内のクロスボーダーの協力が必要となる点を強調している。

流動性関連ツールについては、概念的なガイダンスであると断った上で、バーゼルⅢの安定調達比率（NSFR）について、現在の規制は流動性リスクの外部性を十分に考慮したものではないとして、マクロプルーデンス政策上の目的からNSFRの所要水準を時間に応じて変化させる（time-varying）アドオンの可能性を検討している（NSFRの最低基準を下回ることを認める場合も含む）。

第2の柱に係るマクロプルーデンス目的の利用は、監督上の検証・評価プロセス（SREP）を通じて特定の銀行の特定のエクスポージャーを対象を絞ることが可能であり、ミクロプルーデンス当局とマクロプルーデンス当局の協調やディスクロージャーの重要性が強調されている。

CRRに定める各国裁量に基づく措置としては、①自己資本比率の最低水準の引上げ、②2.5%を超える資本保全バッファ、③金融セクター内のエクスポージャーに係る規制措置として、RWの厳格化、資本バッファのアドオン、厳格な大口エクスポージャー規制の適用、④大口エクスポージャー規制の厳格化または緩和、⑤通常よりも頻度の高いまたは特定のフォーマットを利用したディスクロージャー要件が挙げられている。

### III マクロプルーデンス政策の実践的な取組み

#### 1. 加盟国における取組み

ESRB は毎年、アニュアル・レポートを公表して、EU の金融システムにおけるシステミック・リスクを検証するとともに（参考2を参照）、加盟国が実施するマクロプルーデンス政策についてレビューを行っている。2016年のレビューでは、「すべての加盟国においてマクロプルーデンス政策の枠組みの大半が導入されており、完全に運用できる」と述べられていた<sup>14</sup>。さらに、2018年4月には、2017年のEUのマクロプルーデンス政策に関するレビューが公表されている<sup>15</sup>。本章では、2017年のレビューを中心に加盟国におけるマクロプルーデンス政策の具体的な取組みを確認する<sup>16</sup>。

ESRB は、2017年のレビューにおいて、EU で実施されている主なマクロプルーデンス措置を加盟国の別に整理している<sup>17</sup>（図表2）。まず、G-SIBs に相当する G-SIIs および D-SIBs に相当する O-SIIs の指定が挙げられる。O-SIIs の指定は、ほぼすべての加盟国で行われている。金融機関が G-SIIs や O-SIIs に指定されると、追加的な損失吸収力として

図表2 EU加盟国のマクロプルーデンス措置の適用状況（2017年第4四半期）

	オーストリア	ベルギー	ブルガリア	クロアチア	キプロス	チェコ	デンマーク	エストニア	フィンランド	フランス	ドイツ	ギリシャ	ハンガリー	アイスランド	アイルランド	イタリア	ラトビア	リヒテンシュタイン	リトアニア	ルクセンブルグ	マルタ	オランダ	ノルウェー	ポーランド	ポルトガル	ルーマニア	スロバキア	スロベニア	スペイン	スウェーデン	英国	
資本保全バッファ																																
資本保全バッファの免除																																
CCyB(所要水準)						1.00								1.25				0.50				2.00				1.25				2.00	1.00	
CCyBの免除																																
CCyBの早期適用																																
SyRB																																
G-SII(社数)									4	1						1						1							1	1	4	
O-SII(社数)	7	8	10	9	4	7	6	3	4	6	14		8	3		3	6	3	4	6	3	5	2	12	6	11	5	8	6	4	16	
住宅用・商業用不動産のRW																																
商業用不動産のRW																																
住宅用不動産のRW																																
住宅用不動産(リテール)のLGD																																
DSTI																																
ローンのアモチゼーション																																
ローンの満期																																
LTD																																
LTI																																
LTV																																
その他のRW調整																																
ストレス・テスト																																
レバレッジ比率																																
流動性比率																																
第2の柱(Pillar2)																																
その他																																

(注) 非EU加盟国であるリヒテンシュタイン、ノルウェーを含む。直近の状況を踏まえて一部修正。  
 (出所) ESRB レビューより野村資本市場研究所作成

<sup>14</sup> ESRB, “A Review of Macroprudential Policy in the EU in 2016,” April 2017.  
<sup>15</sup> ESRB, “A Review of Macroprudential Policy in the EU in 2017,” April 2018.  
<sup>16</sup> なお、ESRB は、各加盟国において講じられているマクロプルーデンス政策の措置について、ウェブサイト (<https://www.esrb.europa.eu/home/html/index.en.html>) で公開しており、月次でその内容を更新している。  
<sup>17</sup> EU には加盟していない一方で欧州経済領域 (EEA) に加盟しているリヒテンシュタインおよびノルウェーも含まれている。

G-SII バッファ（=G-SIB サーチャージ）および O-SII バッファ（=D-SIB サーチャージ）が要求されることになる。

その他の措置としては、冒頭で触れたとおり、マクロプルーデンス政策の代表的なツールとして位置づけられる CCyB が 7 カ国で実施されている。また、システミック・リスクに対応する EU 独自の SyRB についても、CCyB を実施している国を上回り、14 カ国において導入されている。また、LTV や DSTI に対してリミットを適用している加盟国も多く、LTV リミットについては、17 カ国で採用されている。さらに、バーゼルⅢに関する EU 独自の措置として、住宅用・商業用不動産向けエクスポージャーに対して通常に比べて高い RW を設定している加盟国があるほか、マクロプルーデンス目的での第 2 の柱の利用も行われている。また、マクロプルーデンス措置の一貫としてストレス・テストも実施されている。

このように EU 全体としてみると、加盟国の状況に応じて多様なマクロプルーデンス・ツールが利用されていることがわかる。もっとも、加盟国の別にマクロプルーデンス措置の実施状況をみると、総じて、西欧よりも中東欧や北欧の加盟国においてマクロプルーデンス措置が利用される傾向が窺われる。また、大国よりも小国においてマクロプルーデンス措置が利用される傾向があり、ドイツ、イタリア、スペインといった大国では、具体的なマクロプルーデンス措置は実施されていない。EU のマクロプルーデンス措置の利用に関しては、加盟国によってばらつきがある状況である。

また、2017 年のレビューでは、加盟国におけるマクロプルーデンス措置の方向性、すなわち、マクロプルーデンス政策が緩和か引締めかという点について、加盟国の別に整理が図られている（図表 3）。2017 年に EU で講じられたマクロプルーデンス措置は、いくつかの国において緩和的な措置が講じられているものの、全体としては政策の方向性は中立であり、一部の国では引締め方向の措置が講じられていることがわかる。

次節以降で、EU において実際に講じられているマクロプルーデンス措置のうち、代表的な取組みとして、CCyB および SyRB、不動産向け融資に関連する措置に焦点を当てながら、それらの運用の特徴を確認する。

図表3 EU加盟国のマクロプルーデンス政策の緩和、引締め（2017年中）

	CCyB	不動産に係る措置	SyRB	O-SII/G-SII/バッファ	その他の措置
オーストリア	→	→	↑	→	→
ベルギー	→	→	→	→	→
ブルガリア	→	→	→	→	→
クロアチア	→	→	→	→	→
キプロス	→	→	→	→	↑↓
チェコ	↑	↑	→	→	→
デンマーク	→	↑	↑	→	→
エストニア	→	→	→	→	→
フィンランド	→	↑	→	→	→
フランス	→	→	→	→	→
ドイツ	→	→	→	→	→
ギリシャ	→	→	→	→	→
ハンガリー	→	→	→	→	→
アイルランド	→	→	→	→	→
イタリア	→	→	→	→	→
ラトビア	→	→	→	→	→
リトアニア	↑	↑	→	→	→
ルクセンブルク	→	→	→	↑	→
マルタ	→	→	→	→	↑
オランダ	→	→	→	→	→
ノルウェー	→	↑	→	→	→
ポーランド	→	→	↑	→	↑
ポルトガル	→	→	→	↓	→
ルーマニア	→	→	↑	→	↑
スロバキア	↑	→	→	↓	↑
スロベニア	→	→	→	↓	→
スペイン	→	→	→	→	→
スウェーデン	→	↑	→	→	→
英国	↑	→	→	→	→

- (注) 1. ↑は引締め方向、↓は緩和方向、↑↓は引締め方向と緩和方向の措置が同時に講じられている状況、→は措置に変化がなく中立的であることを示している。  
2. 非EU加盟国であるリヒテンシュタイン、ノルウェーを含む。

(出所) ESRB レビューより野村資本市場研究所作成

## 2. CCyB の適用

冒頭で述べたとおり、CCyBを導入する加盟国が増えてきている。現在、英国、スウェーデン、ノルウェー、アイスランド、チェコ、スロバキア、リトアニアの7カ国においてプラスの値のCCyBが求められている<sup>18</sup>（図表4）。なお、CCyBの水準については、原則として0～2.5%の範囲で設定されることがCRD4で規定されているが、スウェーデンとノルウェーでは、CCyBの所要水準がCCyBを適用している加盟国の中でも相対的に高くなっており、上限に近い2%の水準が求められている<sup>19</sup>。

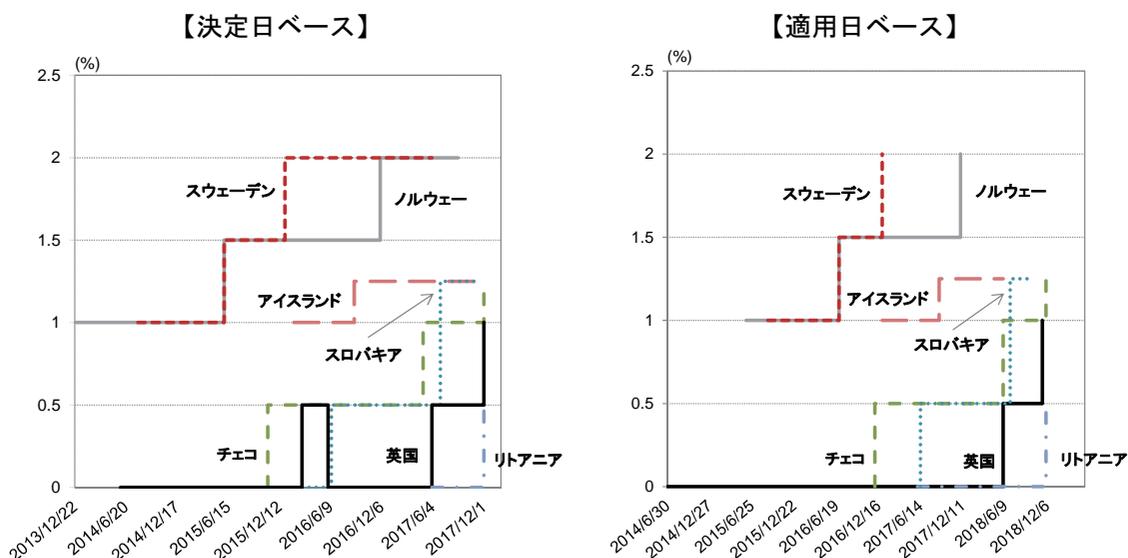
プラスの値のCCyBを設定する加盟国はその後も続いている。フランスでは、2019年7月1日から0.25%のCCyBを要求するというフランス銀行（中央銀行）の提案を金融安定最高評議会（HCSF）が承認している<sup>20</sup>。デンマークでは、2019年3月末からCCyBを0.5%に設定するようシステムック・リスク評議会（Systemic Risk Council）が勧告を行っ

<sup>18</sup> なお、英国では現在、2018年11月28日までに1.0%のCCyBを実現することが求められており、リトアニアでは0.5%のCCyBを2018年12月末までに達成することが求められている。

<sup>19</sup> EUでは、CRD4がCCyBの上限を2.5%に設定しているが、加盟国の裁量によって2.5%を上回る水準を設定することもできる。

<sup>20</sup> HCSF, Press release, June 11, 2018.

図表4 EU加盟国におけるCCyBの推移



(注) 非EU加盟国であるノルウェーを含む。

(出所) ESRB レビューより野村資本市場研究所作成

ており<sup>21</sup>、さらに評議会は、その水準を 1.0%に引上げることを検討していることが報道されている<sup>22</sup>。

バーゼル委員会が策定した CCyB の運用に関するガイダンスでは、CCyB の設定の要否を判断する「バッファ・ガイド」として総与信対 GDP (credit-to-GDP) の長期トレンドからの乖離 (総与信対 GDP ギャップ) という指標が示されている<sup>23</sup>。すなわち、各国は、総与信対 GDP の比率を計測するとともにその長期トレンドを算出し、現在の総与信対 GDP の値と長期トレンドのギャップを基に、①ギャップが 2%未満の場合は CCyB を 0% とし、②ギャップが 10%以上の場合は CCyB の最大値 (原則 2.5%) を適用する一方、③ギャップが 2%以上かつ 10%未満の場合は 0%と最大値の間で線形的に CCyB の水準を決定することになる。

ESRB はレビューの中で、総与信対 GDP ギャップに基づく CCyB の設定について、プラスの値の CCyB を設定している加盟国の実際の総与信対 GDP ギャップを平均してみるとマイナスとなることを指摘しており、加盟国は必ずしも総与信対 GDP ギャップのみに基づいて CCyB を設定しているわけではないことを強調する。その上で ESRB は、総与信対 GDP ギャップの計測に用いる長期トレンドには、(過剰な信用拡大が発生していた) 金融危機以前の適切ではない時期が含まれるため、総与信対 GDP ギャップの値は下方にバイアスをもっているという問題点を指摘している。

<sup>21</sup> The Systemic Risk Council, "Recommendation on activation of the countercyclical capital buffer," 20 December 2017.

<sup>22</sup> "Banks in Denmark Are Facing a Capital Hit as Early as This Year," *Bloomberg*, 26 June 2018.

<sup>23</sup> BCBS, "Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer," December 2010.

加盟国の CCyB の水準がバッファ・ガイドから得られる水準と異なる理由としては、総与信対 GDP ギャップに加えて、加盟国が個々の国の状況に応じた指標を利用して CCyB の要否や所要水準を判断していることが挙げられる。なお、バーゼル委員会としても、「一定の裁量 (guided discretion)」と呼ばれるアプローチの下、総与信対 GDP ギャップに基づいて CCyB を機械的に適用するのではなく、定性的、定量的な様々な指標を評価しながら CCyB を設定することを推奨している。

また、CCyB の運用に関しては、加盟国の間で様々な考え方やオペレーションがある (図表 5)。まず、CCyB の水準の設定に責任を有する当局としては中央銀行や監督当局が多いが、マクロプルーデンス当局や財務当局に責任を与える国もある。なお、中央銀行以外の当局が CCyB を設定する場合は一般に、必要な分析やデータを中央銀行に依存していることが指摘されている<sup>24</sup>。

すべての加盟国は CCyB の水準を決定するための政策的な枠組みを整備しているが、CCyB に関する情報開示やコミュニケーション戦略は多岐にわたっている。レビューは、加盟国の間で生じている重要な相違として、中でもバッファ・ガイドや加盟国が CCyB の水準を決定する際に用いるコア指標の透明性に関する措置や対応について挙げている。特に、CCyB の水準の設定に関しては、コア指標の値と CCyB の水準とを明確に紐づけたバッファ・ガイドを公表する国がある一方で、コア指標と CCyB の水準とのリンクを明確にせずにバッファ・ガイドを公表する国、あるいはコア指標の値が金融危機以前のレベルに到達した場合に CCyB の水準の引上げを示唆する国があるとしている。

一方、CCyB の政策目的としては一般に、金融サイクルの上昇局面で金融システムの強靭性を構築することに加えて、金融サイクルを均すことも挙げられる。もっとも、多くの加盟国は、CCyB について金融システムの強靭性を構築するものとして捉えている。金融サイクルの上昇局面においてサイクルを均すという目的については、CCyB の副次的な効果として認識する一方で、そのことを CCyB の主な政策目的として位置づけてはいない。その背景として ESRB は、CCyB が 0% から 2.5% という限られた範囲の中で設定されるものであることから、金融サイクルの上昇局面において信用拡大を抑制する効果が限られる可能性があることを指摘している。

さらに、加盟国は、原則として一定の裁量のアプローチの下で CCyB の水準を設定しており、前述のとおり、総与信対 GDP ギャップに基づいて機械的に CCyB の水準を設定する国は存在しないとすもの、実際の CCyB の水準の設定においては、よりルールを重視する国とより裁量に依拠する国があることも指摘している。

他方、金融サイクルが標準的環境にある場合の CCyB の中立的な水準についても、加盟国で異なる考え方がある。多くの加盟国は、CCyB の中立的な水準を 0% と捉えているが、英国で CCyB の設定に責任を有するイングランド銀行 (BOE) の金融監督政策委員会

<sup>24</sup> ノルウェーでは、中央銀行の助言に基づいて財務省が CCyB を設定する。フランスでは、HCSF は必要な調査やシステミック・リスクの監視を中央銀行に依存している。また、ドイツでは、連邦金融監督庁 (BaFin) の意思決定に対してブンデスバンク (ドイツ連邦銀行) がデータおよび分析を提供し、ブンデスバンクの金融安定委員会 (FSC) が BaFin に対して CCyB の水準を提案することになっている。

図表5 EU加盟国におけるCCyBに関するオペレーション

	CCyB適用国							CCyB非適用国		
	チェコ	アイスランド	ノルウェー	スウェーデン	スロバキア	英国	フランス	ドイツ	スペイン	イタリア
CCyBの責任当局	チェコ国立銀行 (中央銀行)	金融サービス機構 (監督当局)	財務省 (財務当局)	金融規制庁 (監督当局)	スロバキア国立銀行 (中央銀行)	イングランド銀行 (中央銀行)	金融安定最高評議会 (マクロプルーデンス当局)	連邦金融監督庁 (監督当局)	スペイン銀行 (中央銀行)	イタリア銀行 (中央銀行)
CCyBに関する公表物	バッファークガイド、金融サイクルの推計を含むストラテジーを公表	枠組みを公表	4つの主要指標の分析を含む枠組みを公表	枠組みを公表	指標の詳細とその構成を含むストラテジーを公表	バッファークガイドとしてストレス・テストの結果の言及と金融サイクルの推計を含むストラテジーを公表	指標の詳細とその構成を含むストラテジーを公表	主要指標としての与信ギャップの分析を含む枠組みの公表(明確なバッファークガイドなし)	指標の詳細とその構成を含むストラテジーの公表	指標の詳細を分析するストラテジーを公表
CCyBの政策目的(強靱性構築か、サイクル平準化か)	主に強靱性構築(サイクル平準化は副次効果)	主に強靱性構築	主に強靱性構築(サイクル平準化にも言及)	強靱性構築	主に強靱性構築(サイクル平準化は副次効果)	主に強靱性構築	両方:強靱性構築は直接的な目的、サイクル平準化は間接的な目的	主に強靱性構築	両方:サイクル平準化に重点	両方
ルールか、裁量か	一定の裁量(バッファークガイドとして金融サイクル指標、ストレス・テスト等)	概ね裁量	概ね裁量	一定の裁量	一定の裁量(バッファークガイドとして金融サイクルの利用)	一定の裁量(バッファークガイドとしてストレス・テストの発生損失、金融サイクルのステージに基づく大ざっぱな水準)	概ね裁量	裁量的な意思決定に基づくルール	一定の裁量	概ね裁量
中立的な水準	0%以上(ストレス・テストの結果、損失吸収を図るバッファーク全体に依存)	0%	0%以上(自動的な水準の引下げ禁止)	0%	0%	1%(ストレス・テストの結果、損失吸収を図るバッファーク全体に依存)	0%	0%	0%	0%
コア指標	引上げ	ストレス・テストの結果、金融サイクル指標、与信のストックとフローの成長	与信拡大、不動産価格、与信GDP比率とその成長率	総与信対GDP、住宅価格対可処分所得、商業用不動産価格、銀行のホールセール・ファンディング比率	家計・非金融部門の与信拡大、住宅価格対可処分所得、経常収支、与信見直し、銀行の自己資本比率、債務返済比率	与信拡大(金融サイクル)	家計債務の信用スプレッド、銀行の自己資本、ストレス・テストの結果	強靱性構築:民間非金融部門向け銀行与信の対GDP比 ブロックリカリティの抑制:非金融部門向け与信の対GDP比、住居用不動産価格	民間セクター債務負担、住居用不動産価格・与信拡大、銀行のリスクのミスプライシング	金融サイクルのドライバ、不良債権比率の見直し(失業率、銀行の与信増加率、実質住宅価格)
	総与信ギャップ	総与信ギャップは主要指標の1つ	総与信対GDPギャップは4つの主要指標の1つ	未利用だが、時々参照	リスクが正確に反映されているとの認識	金融サイクルの一部として総与信対GDPギャップ	リスクが正確に反映されているとの認識	総与信対GDPギャップは2つの政策目的における主要指標	総与信対GDPギャップは主要指標	調整した総与信ギャップ(銀行、総与信)が主要指標
	引下げ	銀行の資金調達ストレス、金融サイクル指標	検討中	市場の混乱、銀行の損失予想	市場ストレス指標、ストレス・テストの結果	銀行のバランスシート指標	金融ストレス指標	市場ストレス指標	システミック・リスク複合指標(CISS)ベースの指標、顕在化するリスク	CISS、OISスプレッド、CDSスプレッド
フォワード・ガイダンス	バッファークガイドから示唆されるフォワード・ガイダンス	予見可能な将来においてCCyBを引下げないという方針を表明	水準を高く維持し、微調整しないという見直し	高水準の家計債務からリスクは引続き高く、バッファークは高水準に設定されるという見直し	主要指標から示唆され、与信拡大に関連づけられたフォワード・ガイダンス	ストラテジーの通りのフォワード・ガイダンス	近い将来にはCCyBを引上げないという見直しを定着させる与信ギャップに関する検討	フォワード・ガイダンスなし	近い将来にはCCyBを引上げないという見直しを定着させる与信ギャップに関する検討	長期間、水準はゼロに設定されるという見直し

(注) 非EU加盟国であるノルウェーを含む。  
(出所) ESRB レビューより野村資本市場研究所作成

(FPC) は、リスク環境に応じて異なる CCyB の水準を提示しており、その中で CCyB の中立的な水準を 1%と想定している(図表 6)。また、チェコについても、過去の金融サイクルのパフォーマンスやパターンを踏まえて、CCyB の中立的な水準として最低でも 0.5%の水準が必要であると判断しており、現在は CCyB を 1%に引き上げている。

加盟国は、CCyB の導入や引き上げを判断する際にシクリカルかつシステミックなリスクを評価するために、総与信対 GDP ギャップ以外にも複数のコア指標を利用している。コア指標が多い国(例えば英国)では、その数は 20~30 種類にも及んでいる。ESRB は、金融サイクルを計測することの困難さと、総与信 GDP ギャップのみに依存することのリスクをその背景として指摘している。また、コア指標は一般に、金融サイクルの上昇局面で金融システムの強靱性を構築すること、金融サイクルを均すことという前述した 2つの CCyB の政策目的に沿って選択されるとともに、各加盟国の金融セクターや金融市場の状況を踏まえた指標が選ばれている。

例えば、ドイツでは、民間非金融セクター向け銀行与信といった指標の他に、民間セクターの債務負担やリスクのミスマッチ、銀行の健全性に関する指標もモニタリングされている。また、フランスでは、CCyB の直接的な目的である強靱性の構築と、CCyB の間接的な目的であるプロシクリシティの抑制を計測する 2つの指標が検討されている。前者としては、民間非金融セクター向け銀行与信の対 GDP 比、成長率、長期トレンドとのギャップであり、後者については、マクロ経済、信用供与、市場、流動性、ファイナンスおよびソルベンシーに係るリスクに関わる広範な信用および全体的なリスクに関する指標が想定されている。また、イタリアでは不良債権の水準に係る指標も利用されている。一方、英国では、①民間非金融セクターのレバレッジを含むノンバンクのバランスシートのストレス、②新規融資の条件や投資家のリスク許容度を含む市場環境、③レバレッジ、満期・流動性変換を含む銀行のバランスシートのストレスという 3つのカテゴリーに整理された複数のコア指標が用意されている。

一方、CCyB のリリースを判断する際には、市場や銀行におけるファンディングのストレスに関する指標が利用される。具体的な指標としては、銀行の CDS スプレッドや LIBOR、OIS、システミック・リスク複合指標(CISS)が挙げられている<sup>25</sup>。さらに、スウェーデンでは市場ストレスの指標、英国ではストレス・テストの結果も加味される。

図表 6 リスク環境に応じて設定される英国 FPC の CCyB

ステージ	リスク環境	CCyBの水準
1	リスクが抑制されている環境(例えば、金融危機後)	0%
2	標準的なリスク環境	=1%
3	リスクが上昇する環境	>1%
4	リスクが顕在化する環境	[0%, 1%]

(出所) ESRB レビューより野村資本市場研究所作成

<sup>25</sup> CISS (composite indicator of systemic stress) とは、金融システムにおける摩擦、ストレス、緊張の水準といった不安定性の状況を計測し、金融の不安定性を単一の統計に要約するように開発された指標である (Daniel Holló, Manfred Kremer and Marco Lo Duca, "CISS – A composite indicator of systemic stress in the financial system," ECB Working Paper Series, No 1426, March 2012)。

CCyB は通常、水準の引上げを決定した後に実際に適用されるまで 12 ヶ月の猶予期間が設けられており、その間に、当局には期待形成の余地が与えられている。そこで、英国の FPC は、与信条件や実体経済に与える影響の不確実性、取引コストといった CCyB の経済的なコストを抑制する観点から、CCyB を早めかつ段階的に変更するという方針を示している。また、多くの加盟国は、CCyB の決定に際して分析的なコメントや決定の背景となる指標を提供することで、将来の CCyB の水準に関するフォワード・ガイダンスを示す考えである。さらに、次の期間に予想される CCyB の水準を事前に公表する国もある。このように加盟国は、CCyB の水準決定を期待形成と金融システム分析の際の市場とのコミュニケーションに活用している。

なお、CCyB に関して ESRB は、EU 域外の第三国向けエクスポージャーに適切な水準の CCyB を設定するという役割が与えられている。そこで ESRB は、EU の銀行セクター全体として重大なエクスポージャーを抱える重要な第三国（material third country）に焦点を当てる方針である。ESRB は重要な第三国として、米国、香港、中国、トルコ、ブラジル、ロシアに加えて、2017 年にシンガポールとスイスを指定している。

### 3. SyRB の適用

自己資本規制ではカバーされない長期的かつ非循環的なシステムミック・リスクあるいはマクロプルーデンス・リスクに対応することを目的とする SyRB は、CRD4 に規定された自己資本の上乗せを図る EU 独自の仕組みである。SyRB は、コモンエクイティ Tier1（CET1）をベースとし、最低水準は 1% に設定されているものの、特に上限は設けられておらず、各国の裁量で適用することができる<sup>26</sup>。現在、14 ヶ国において SyRB が適用されている（図表 7）。

SyRB の適用に関する裁量は加盟国にあることから、SyRB の適用の対象や理由は区々である。各国の SyRB の水準は 1~3% の範囲にわたっており、すべての銀行に SyRB を要求する国もあれば、O-SIIs に限定して（O-SII バッファの代替として）SyRB を求める国もある。また、すべてのエクスポージャーを SyRB の対象とする国と、特定のエクスポージャーのみを対象とする国がある。さらに、SyRB を適用する理由、すなわち SyRB が対処しようとしているシステムミック・リスクの性質に関しては、O-SII バッファの代替として O-SIIs に係るシステムミック・リスクに対応する観点から SyRB を適用する国と、銀行システム全体の脆弱性に注目して SyRB を適用する国がある。

例えば、オーストリアは、①GDP に対する銀行システムの大きさ、②新興国市場に対するエクスポージャーの大きさ、③複雑なガバナンス構造や銀行のダブルレバレッジの存在、④他の加盟国の銀行システムと比較した場合の自己資本の薄さ、⑤収益性の低さというリ

<sup>26</sup> CRD4 は SyRB について、G-SII バッファまたは O-SII バッファが適用される銀行にはいずれか高い値を適用すると規定しており、それらのバッファの代替となることもある。また、単体ベースでも連結ベースでも適用できるが、SyRB を設定する加盟国のマクロプルーデンス・リスクに対応するために当該国のエクスポージャーに SyRB を適用する場合は、当該エクスポージャーのみを対象に SyRB が適用される。

図表 7 EU加盟国で導入されている SyRB の概要

	所要水準	適用対象	適用の主な理由	適用年
オーストリア	1%、2%	13行の全エクスポージャー(連結)	・銀行システムの脆弱性 ・銀行システムの群集リスク	2016~2019
ベルギー	3%	全行の国内エクスポージャー(連結)	・カレンシーボード制の存在と金融財政政策への影響 ・脆弱な経済環境	2015
クロアチア	1.5%、3%	全行の全エクスポージャー(単体、連結)	・O-SIIsから生じるシステムリスク ・マクロ経済インバランス ・不動産市場と不動産担保の役割への注目 ・銀行セクターの高度の集中	2014
チェコ	1%、2%、3%	O-SIIs5行の全エクスポージャー(単体)	・高度に集中した銀行セクターおよび共通セクターのエクスポージャーから生じるシステムリスク	2015
デンマーク	1%、1.5%、2%、2.5%、3%	O-SIIs6行の全エクスポージャー(単体、連結)	・O-SIIsから生じるシステムリスク	2015~2019
	0%、1%	フェロー諸島向けの全行の国内エクスポージャー	・悪化シナリオの可能性のあるフェロー諸島の経済の脆弱性	2018
エストニア	1%	全行の国内エクスポージャー(単体、連結)	・経済の構造的脆弱性(小国かつ開放経済、輸出および投資に対する高度な集中、非金融セクターの大規模債務、家計の金融バッファの不十分さ、銀行中心の金融セクター)	2014
ハンガリー	0%、1%、1.5%、2%	全行、水準は不良債権化した商業用不動産向け国内エクスポージャーに依存(単体)	・商業用不動産セクターに対する問題債権から生じるシステムリスク	2017
リヒテンシュタイン	2.5%	O-SIIs3行の全エクスポージャー(連結)	・小国開放経済の構造的脆弱性(銀行セクターの重要性および集中度)	2015
オランダ	3%	3大銀行の全エクスポージャー(連結)	・SIIsから生じるシステムリスク	2019
ノルウェー	3%	全行の全エクスポージャー(単体、連結)	・エクスポージャーの集中	2013~2014
ポーランド	3%	全行の国内エクスポージャー(単体、連結)	・外部要因による成長に関する高い不確実性	2018
ルーマニア	1%	非投資適格国を母国とする銀行の全エクスポージャー(単体、連結)	・所有構造から生じる波及リスク(親銀行が非投資適格国に所在)	2016
	0%、1%、2%	不良債権比率等に基づいて特定された24行の全エクスポージャー	・金利上昇に伴う潜在的な不良債権比率の上昇、バランスシートの正常化プロセスの鈍化	2018
スロバキア	1%	O-SIIs4行の国内エクスポージャー(単体、連結)	・銀行セクターの重要性 ・銀行セクターの高度の集中 ・小国かつ開放経済	2017~2018
スウェーデン	3%	4大銀行の全エクスポージャー(連結)	・SIIsから生じるシステムリスク ・銀行セクターへの注目(ビジネスモデルの類似性、共通のエクスポージャーへの集中、高度な相互関連性、高度な集中)	2015

(注) 非 EU 加盟国であるリヒテンシュタイン、ノルウェーを含む。

(出所) ESRB レビューより野村資本市場研究所作成

スク要素を考慮して SyRB を適用している。また、クロアチアは、①O-SIIs のリスク、②マクロ経済インバランス、③不動産市場の非流動性、④集中リスクを SyRB の適用の背景として挙げている。デンマークは、O-SIIs に SyRB を適用することに加えて、フェロー諸島向けエクスポージャーのみを対象とする SyRB を適用している。ハンガリーは、商業用不動産向けエクスポージャーを対象とする SyRB を導入している。このように SyRB については、各国が置かれた状況に対応するシステムリスクを踏まえた適用が行われている。

#### 4. 不動産向け融資に関連する措置

ESRB は、不動産向け融資をマクロプルーデンス政策における重要分野であると認識しており、特に現在は、住宅用不動産セクターに対してマクロプルーデンス政策上の焦点が当てられている。実際に ESRB は、不動産価格の上昇や家計債務の増加が発生している住宅用不動産セクターに中期的な脆弱性が認められるとして、2016 年には、オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、ルクセンブルク、オランダ、スウェーデン、英国の 8 つの加盟国に対して警告を発している(図表 8)。

図表 8 不動産セクターに関する ESRB の警告

	ESRBによる警告
オーストリア	住宅用不動産の価格およびモーゲージに係る与信の成長、さらに融資基準緩和のリスク
ベルギー	住宅用不動産の価格上昇を背景とした家計全体の債務の急激な増加
デンマーク	高水準の家計債務を伴った住宅用不動産の価格上昇(他国への潜在的な波及効果)
フィンランド	高水準かつ増加する家計債務(他国への潜在的な波及効果)
ルクセンブルク	高い不動産価格および家計債務の増加
オランダ	低品質のモーゲージ担保を伴った高水準の家計債務
スウェーデン	過大評価された不動産価格の急激な上昇および高水準に推移かつ増加する家計債務
英国	住宅市場の様々なリスク・シナリオ(価格上昇に伴う家計債務に関連した脆弱性の顕在化またはさらなる脆弱性の蓄積)

(出所) ESRB レビュー (2016年) より野村資本市場研究所作成

ESRB の警告を受けた加盟国は、次のような対応を図っている。ベルギーは、内部格付手法 (IRB) を採用する銀行を対象に住宅用不動産を担保とするリテール・エクスポージャーに 5% の RW のアドオンを求める予定である。デンマークでは、2018 年以降、消費者保護法を通じて所得に対する債務の比率を表す DTI (debt-to-income) が 400% 以上かつ LTV が 60% 以上という一定条件を満たす高リスクのモーゲージ・ローンが制限される。フィンランドでは、2018 年以降、モーゲージ・ローンに対して平均 RW を 15% とするフロアが適用される。ルクセンブルクでは、債務者ベースの融資制限を含む複数のマクロプルーデンス措置を導入する法案が策定されている。そして、スウェーデンでは、LTI に関連づけられた厳格なアモチゼーションを要求する規制が 2018 年 3 月から適用されている。

ESRB が警告を発した加盟国以外の国でも、住宅用不動産セクターにマクロプルーデンス措置を講じる国がある。ドイツでは、住宅ローンに関して債務者ベースの措置として LTV のリミットやアモチゼーションを要求できる法律が施行されている。ノルウェーでも、債務者の返済能力を評価するストレス・テストまたはセンシティブティ・テスト、債務者の年収の 5 倍を上限とする LTI の制限、上限を 85% とする LTV の制限、LTV が 60% を超える住宅ローンに関するアモチゼーションの厳格化、モーゲージ残高の成長率の制限を含む新たな規制が導入されている。

## 5. その他の措置

EU では、上記以外にもマクロプルーデンス措置が適用されている。例えば、スロバキアは、消費者ローンの大幅な拡大が続いていることから、CCyB では効果的な対応ができないと判断し、新規の消費者ローンを対象に DSTI の上限を 80% とし、満期を 8 年未満に抑制する措置を適用することを決定している。また、不良債権に関する措置も講じられている。マルタは不良債権比率を 5 年以内に 6% 未満に減らすよう金融機関に要請しており、ルーマニアでは、不良債権比率に応じて異なる水準の SyRB を適用するという措置が講じられている。

さらに、流動性に関するマクロプルーデンス措置も適用されている。ハンガリーでは、銀行のホールセール・ファンディングへの過度の依存を避ける観点から、金融機関から借り入れた銀行債務に一定のウェイトを乗じて集計した額に対して銀行の総負債（自己資本を除く）で除した額を 30%以下に制限する措置を導入している。また、スロベニアは、2014 年以降、銀行の LTD 比率の低下を抑制し、銀行の調達構造の安定化を図るために、貸出フローと預金フローの比率を一定の値に制限する措置を導入している。

なお、シャドバンキング・セクターのマクロプルーデンス政策については、EU レベルでも議論の途上にあることから、加盟国においても具体的な措置はあまり講じられていない。ただし、ルーマニアでは、新規融資実行額を含む一定の基準を超えるノンバンクを中央銀行のプルーデンス規制下に置くという措置が導入されている。

## IV おわりに

金融危機以降、世界の中央銀行や金融規制当局から注目されるマクロプルーデンス政策であるが、歴史を振り返ると、概ね 1970 年後半から議論されるようになったとされており、金融危機の以前からその重要性は認識されていた<sup>27</sup>。また、アジア諸国では 1990 年代以降、不動産向け融資の LTV に上限が設定されており、現在ではマクロプルーデンス・ツールとして認識される措置が過去に採用された例もある<sup>28</sup>。もっとも、マクロプルーデンス政策のあり方については、FSB や IMF、BIS を中心に議論が続いており、今のところ明確な国際的なコンセンサスは得られていない。

そのような状況の中、EU はマクロプルーデンス政策を実行する方向に大きく舵を切った。実際、ESRB のハンドブックは、その冒頭において、「マクロプルーデンス政策は今日、EU ではリアリティである」と述べており、具体的な政策としてマクロプルーデンス政策を実行していこうという積極的な姿勢が窺われる。

EU のマクロプルーデンス政策のあり方として注目されるのは、ESRB が政策実行のための共通の枠組みを示す中で、政策実行に際しては加盟国の裁量を重視した柔軟な枠組みとなっていることである。具体的には、EU の自己資本ルールである CRD4 や CRR を通じてマクロプルーデンス・ツールとして多くの手段が共通に用意されており、加盟国は、自国の置かれた状況を踏まえながら、自らの裁量で必要な手段を選択して実施することとなる。

ただし、実際のマクロプルーデンス・ツールの運用をみると、加盟国間でオペレーションの違いが窺われる。例えば、CCyB については、CCyB の水準の設定に責任を有する当局、CCyB に関する情報開示、CCyB の政策目標、ルールか裁量かという CCyB の運営、

<sup>27</sup> BIS の記録によると、最初にマクロプルーデンスの語が国際的な文脈で出現するのは、バーゼル委員会の前身に当たるクック委員会（Cooke Committee）の 1979 年 6 月の会合である（Piet Clement, “The term ‘macroprudential’: origins and evolution,” BIS Quarterly Review, March 2010）。

<sup>28</sup> 例えば、香港では 1991 年に不動産価値に応じた LTV リミットが導入されており、マレーシアでは 1995 年に LTV リミットの適用に加えて、不動産セクターの融資の伸び率に制限が加えられている（BIS, “Macroprudential Policy and Addressing Procyclicality,” 80th Annual Report, 28 June 2010）。

中立的な CCyB の水準、CCyB に関するコア指標、CCyB のフォワード・ガイダンスに至るまで加盟国によって対応や考え方が大きく異なる。今後、加盟国がマクロプルーデンス・ツールの適用の経験を積み重ねていく中で、そうした差異が解消されていくのかどうか注目される。

EU のマクロプルーデンス政策は、実行段階に入ったばかりとはいえ、世界に先駆ける実践的な取組みのように窺われる。EU の経験は今後、EU 以外の国・地域に対しても議論の材料を提供していくことを通じて、FSB や IMF、BIS を中心に行われている国際的な検討とともに、マクロプルーデンス政策に係るグローバルな知見を高めていくことになるだろう。そのような観点でも、EU におけるマクロプルーデンス政策は引き続き注目していくべき重要な取組みである。

## (参考 1) ハンドブックのマクロプルーデンス・ツールに係る論点

CCyB
<ul style="list-style-type: none"> <li>● カウンターシクリカル・バッファ (CCyB) の適切な水準は、過度の信用拡大がシステム全体のリスク蓄積に関係している場合において、潜在的な損失に対して銀行システムを保護するという目的によって導かれ、そのことによって持続可能な信用供与を支えることになる。</li> <li>● バッファの導入・引上げまたはリリースを示唆する指標を評価する際、マクロプルーデンス当局は、健全な実証的方法を策定すべきである。当該方法は、一般的には以下のステップを含む。       <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 過度の信用拡大に関係する金融危機の期間の特定</li> <li>b) 経済的、金融的な説明変数および危機時の事象の特定・収集</li> <li>c) 説明変数と危機時の事象の関係性を推計するための適切なアプローチの開発。専門家グループは、①指標の原データを利用するシグナリング・アプローチ、②データを危機の発生可能性に置き換える離散選択 (discrete-choice) アプローチ、③決定木 (decision tree) アプローチの3つのアプローチが特に有益であると評価</li> <li>d) シグナルを発している指標を評価する包括的な計測値の利用。政策当局者が幅広い範囲の閾値の指標を評価することを可能にする受信者動作特性曲線 (AUROC) は、そうした指標の1つである。高い閾値を設定して多くの危機を考慮から外すことと、低い閾値を設定して多くの誤った警告を発することの間で選択することが必要</li> </ol> </li> <li>● リスクの蓄積を示すものとして、総与信対 GDP 比率の長期トレンドからの乖離および不動産価格に基づく指標は、EU 全体および多くの個々の加盟国においてよいパフォーマンスを示している。マクロプルーデンス当局は、当該計測値を当然、公表することが求められる。また、各国の特殊性を考慮することを含めて、幅広い指標をモニタリングすることが求められる。</li> <li>● 金融市場における価格情報は、グローバル金融危機の間、ストレス期間に関係する金融サイクルのターニングポイントを上手く示していた。しかしながら、データの欠如は、危機より前に当該指標をテストできないことを意味する。CCyB をいつリリースするかを決定することは、引上げ局面に比べてより大きな判断を必要とする。</li> <li>● 異なるレベルの指標を異なるバッファ比率に機械的にマッピングする既存の手法、すなわち、バッファ・ガイドはアドホックなものである。CCyB の最適水準を決定するには、さらなる分析が必要である。ストレス・テストもバッファ設定の水準調整の援けとなる。</li> <li>● CCyB は時間に応じて変化する (time-varying) ものであるため、将来の水準に対する期待は、その実効性にとって重要である。マクロプルーデンス当局は、どのようにバッファを設定するかについて透明性を確保すべきである。したがって、市場の期待をマネージしながら、マクロプルーデンス当局間の協調を促し、アカウンタビリティと信頼性を維持するには、EU の自己資本ルールと一致したコミュニケーション戦略が必要である。</li> </ul>
不動産関連ツール
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不動産関連ツールは、信用サイクルの拡大の間、銀行および債務者の強靭性を強化し、信用拡大を抑制することに寄与する。銀行を対象とするツール (不動産セクターに係る資本要件) は、銀行の強靭性を向上させ信用サイクルを緩和する。債務者を対象とするツール (LTV、LTI、DSTI リミット) は、銀行および債務者の強靭性を向上させるとともに、担保価値や債務者所得に関連した信用の質を制限することで、信用サイクルを弱めることになる。</li> <li>● 不動産関連ツールは、時間に応じて変化するシステムック・リスクと、構造的なシステムック・リスクの双方に対応する。LTV リミットの変更は、ローンを実行するインセンティブにより市場に不安定性をもたらすリスクがあるため、銀行を対象とするツールを調整することの方が容易である。LTI リミットにはサイクルを均すために時間に応じて変化する要素は不要である。</li> <li>● マクロプルーデンス・ツールを時間に応じて変化させるように適用する場合、原則、不況期には緩和することになる。サイクル上昇期におけるマクロプルーデンス政策の引締めは、不況期における信用拡大を支え、信用収縮を潜在的に回避する余地を与えることになる。</li> <li>● システムック・リスク・バッファ (SyRB) は、不動産セクターから生じる構造的なリスクに対処するためのセクター別資本要件としても利用できる。もっとも、不動産セクターに関わるシクリカルなリスクに対しては、他のツールを適用すべきである。</li> </ul>

- 加盟国が適切と判断した場合に LTV および LTI、DSTI リミットを適用できるよう各国は規制を整備すべきである。加盟国の間で大きな規制の差があることから、ESRB が現在のベスト・プラクティスを特定することによって、規制の設計に関するガイダンスを提供することになる。現在の LTV 比率および LTI 比率、DSTI 比率のモニタリングを強化することで、モーゲージの融資実務に関する重要な情報が得られ、政策当局にとってリミットを適用または変更する際の貴重なガイダンスが得られる。
- 不動産向け融資の高水準のボリュームと高い価格上昇率は、不動産セクターの問題に係る銀行危機の主たる指標である。欧州のマクロプルーデンス政策当局者は、ボリュームに基づく指標（不動産向け融資）と価格に基づく指標（不動産価格）を考慮すべきである。リリースする局面においては、スプレッドのような市場ベースの指標は有益であるが、引上げ局面よりも判断がより重要になる。一般に銀行のバランスシートに関する指標は、リリースする局面において政策当局者の銀行の強靱性に関する認識に有用である。
- LTV 比率および LTI 比率、DSTI 比率を含むその他の指標も有用であるが、データの利用可能性の制約によって信頼のある分析が妨げられる可能性がある。データの利用可能性および品質、比較可能性を改善するさらなる作業が、特に LTV 比率および LTI 比率、DSTI 比率および商業用不動産に関するデータについて必要である。

#### システム上重要な銀行および構造的システミック・リスクに対応するツール

- システム上重要な銀行および構造的システミック・リスクに対応することを目的とする CRD4 に基づく資本バッファは、銀行セクターの強靱性を向上させるために不可欠であり、金融危機からもたらされる社会的な損失を減少させる。
- O-SII バッファの上限は 2% に制限され、各国固有の状況に応じて水準は設定される。
- SyRB は、共通のエクスポージャーに関連する構造的リスクや銀行セクターの構造といった幅広い構造的なリスクに対応するものとして利用される。
- これらの資本バッファを適用する場合は、意図せざる影響（例えば、プロシクリカリティ、規制アービトラージ、規制の回避）を避けるためにクロスボーダーの協調が必要であり、ESRB が重要な役割を担う。

#### 流動性関連ツール

- システミックな流動性リスクは、銀行の通常の資金調達およびリファイナンスのチャネルが破綻した状況において顕在化し、最後の貸し手として中央銀行が機能することが促される。当該リスクは、今回の金融危機を理解するために必要不可欠であり、当時を振り返ってみると、銀行はシステミックな流動性リスクを無視し、過小評価されていた可能性がある。
- 国際的な流動性規制（LCR および NSFR）は、流動性に関する外部性に対応するものであるが、現在の設定では十分に包括的に対応しているわけではないことから、マクロプルーデンス目的の追加的な流動性規制が必要になる可能性がある。ESRB としては、現時点においては、マクロプルーデンス目的の流動性規制の利用について概念的かつ解説的なガイダンスを提供する。
- 構造的な調達比率は、システミックな流動性リスクについて、マクロプルーデンス政策の主たる中間目標である過度の満期ミスマッチを緩和するために望ましいツールである。NSFR については、マクロプルーデンス目的においても十分な設計が行われれば、構造的な流動性リスクに対処することができる。さらに、時間に応じて変化する NSFR として、（CCyB と同様に）金融サイクル全体にわたって流動性リスクに対する強靱性について調整することを新たな最低基準として銀行に適用すれば、長期的な（構造的な）変化にも対応できる。NSFR は最低基準として導入される一方で、ストレス環境では最低水準よりも下回る可能性を含めて、時間に応じて変化する比率のアドオンがプロシクリカリティを低減させる。
- CRD4 および CRR は、CRR 第 458 条に定める各国裁量措置（national flexibility measure）と第 2 の柱を通じて、NSFR のような（時間に応じて変化する）構造的な調達比率を含めて、マクロプルーデンス目的の流動性ツールを導入する可能性を提供している。
- マクロプルーデンス目的の流動性ツールに関する市場ベースおよびバランスシートに係る指標は数多く存在する。ツールを導入するには、リスクが蓄積される局面においては、指標と専門家の判断の組み合わせが必要である一方、市場ベースの指標（例えば、ECB の金融市場流動性指標（financial market liquidity indicator））は、リリースする局面において重要な役割を担う。

<p><b>第 2 の柱のマクロプルーデンス目的での利用</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第 2 の柱は、金融機関固有のシステミック・リスクに対処する幅広いツールを提供しており、追加的な自己資本、資産の特別な取扱い、オペレーションの制限、流動性要件の厳格化、追加的なディスクロージャーを含む。これらのツールは、他のマクロプルーデンス・ツールに対するアドオンとして利用される。</li> <li>● 監督上の検証・評価プロセス（SREP）は、銀行がシステミック・リスクに寄与するか否かについて評価し、当局が当該リスクを回避・緩和するために、第 2 の柱の措置を利用して最も効果的、効率的な方法でリスクの回避・緩和を図る。</li> <li>● 第 2 の柱には、システミック・リスクの対処のために異なるツールを提供するというメリットがあり、特定の銀行の特定のエクスポージャーに対象を絞ることができる。</li> <li>● ミクロプルーデンス当局とマクロプルーデンス当局の間の透明性および協調に欠ける可能性がある点が主なデメリットである。第 2 の柱に係る措置は、システミック・リスクへの対処という自らのメリットによって利用されるべきであって、他のマクロプルーデンス・ツールに関連した協調やディスクロージャー要件の抜け道とすべきではない。</li> <li>● このようなデメリットを避けるため、①SREP の下でシステミック・リスクが評価された場合であって第 2 の柱に係る措置を使ってシステミック・リスクへの対処を図る場合には、関係当局は各国のマクロプルーデンス当局と協調すること、②関係当局は、ディスクロージャーが金融の安定にとって利益があると判断すれば、銀行に適用されるシステミック・リスクに対処するための第 2 の柱に係る措置に係るディスクロージャーを要求すること。</li> </ul>
<p><b>CRR 第 458 条に基づく各国裁量措置</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CRR 第 458 条は、厳格な法的要件および通知・承認プロセスの下で、各国当局がシステミック・リスクに対処するためにより厳格なプルーデンス要件を課すことを認める各国裁量措置を定めている。</li> <li>● 具体的には、①自己資本に関する要件：CET1 比率、Tier1 比率、総自己資本比率の最低水準の引上げ、②資本保全バッファ：CET1 対比 2.5%以上のバッファ、③金融セクター内エクスポージャーに関する措置：他の銀行、金融会社、保険会社、多様な投資ファンド、その他規制対象、非規制対象の金融機関向けリスク・エクスポージャーに対するリスク・ウェイト、資本バッファのアドオン、大口エクスポージャーの厳格化、④大口エクスポージャー規制に係る措置：厳格化、監督・モニタリングの強化をトリガーとする緩和を含む、⑤ディスクロージャー要件：通常よりも頻度の高いディスクロージャーまたは特定のフォーマットを利用するディスクロージャーが含まれる。</li> <li>● CRR 第 458 条に基づく各国裁量措置の適用については、対象範囲は限定的で、一定の手続および適用の要件に従うこととなる。各国当局は、特定のシステミック・リスクへの対処に必要であり、当該リスクに対して他のツールでは適切に対処できないことが認められる場合にのみ、利用できる。CRR 第 458 条に基づくツールを利用する場合は、各国当局による通知、ESRB および欧州銀行監督機構（EBA）による意見表明、欧州委員会による提案、欧州理事会の決定を含む、通知・承認プロセスに従わなければならない。</li> </ul>

(注) ハンドブックの各章のエグゼクティブ・サマリーを基に要点をまとめたもの。

(出所) ESRB ハンドブックより野村資本市場研究所作成

## (参考2) EUにおけるシステミック・リスク

ESRBは、2018年7月に2017年度(対象期間:2017年4月~2018年3月)の「アニュアル・レポート」を公表した<sup>29</sup>。アニュアル・レポートは、EUの金融システムおよび実体経済におけるシステミック・リスクの源泉を特定することを目的としており、当該作業を通じて商業用不動産セクターやノンバンク金融セクターから生じるリスクについても分析するものである。

2017年度のレポートは、①グローバル金融市場のリスク・プレミアムのリプライシング、②銀行、保険会社、年金基金のバランスシートにおける脆弱性の継続、③ソブリン、企業、家計セクターにおける債務の持続可能性の課題、④シャドーバンキング・システムにおける脆弱性という金融の安定に対する主たるリスクを特定している。なお、これらの4つのシステミック・リスクは、欧州銀行監督機構(EBA)や欧州保険年金監督機構(EIOPA)が実施するストレス・テストにおける悪化シナリオ(adverse scenario)の前提となっている。

アニュアル・レポートはその他、投資ファンドの流動性およびレバレッジがもたらすリスクに関する欧州証券市場監督機構(ESMA)への勧告を含め、ESRBが2017年中に実施したマクロプルーデンス政策に関する措置について取りまとめている。

図表 ESRBが指摘するEU金融システムにおけるシステミック・リスク

グローバル金融市場のリスク・プレミアムのリプライシング		
高リスク	脆弱性	低コストのファンディング、投資の低リターンおよび投資家のサーチ・フォー・イールドという歴史的環境におけるリスクのミスマッチ、過度のリスクテイク
	潜在的なトリガー	リスク・フリー・レートに対するショック(主要通貨における金融政策の変更、インフレーション、財政ショック等)またはリスク・プレミアム(例えば、地政学的なイベント、主な新興市場経済の脆弱性の重大化として)
銀行、保険会社、年金基金のバランスシートにおける脆弱性の継続		
中リスク	脆弱性(銀行)	デジタル化およびフィンテックという銀行ビジネスへの挑戦といった構造的な変化、特定の国において継続する重大な資産の質の問題を伴った、低金利環境における持続可能な収益源に関する課題
	脆弱性(生保、年金)	生命保険および年金基金の債務を増大させ、高品質資産への長期投資の利回りに問題を生じさせる低利回り環境
	潜在的なトリガー	長期的な収益性に対する重大なプレッシャー(銀行)、低金利による債務の再評価(生保)、投資リターンの低下、システム全体に対するサイバー・リスク
ソブリン、企業、家計セクターにおける債務の持続可能性の課題		
中リスク	脆弱性	公的セクター、民間セクターにおける高水準の債務、ショックを吸収するために限られた財政余力
	潜在的なトリガー	政治リスクの重大化、金融市場におけるリプライシング、非持続的な財政支出、構造改革実現の遅滞から生じる中長期の成長見通しに対するショック
シャドーバンキング・システムにおける脆弱性、金融システム全体への波及		
低リスク	脆弱性	シャドーバンキング・システムの規模・複雑性の急速な拡大、特定の投資ファンドにおける流動性およびレバレッジのリスク、クロスボーダーのリンクを含む、金融システムの他の分野との相互連関性および波及リスク、包括的なリスクのモニタリングのための透明性およびデータの欠如
	潜在的なトリガー	潜在的な投売り(fire sale)および流動性の枯渇を伴う、グローバル金融市場におけるリプライシング

(出所) ESRB アニュアル・レポートより野村資本市場研究所作成

<sup>29</sup> ESRB, "Annual Report 2017," 9 July 2018.