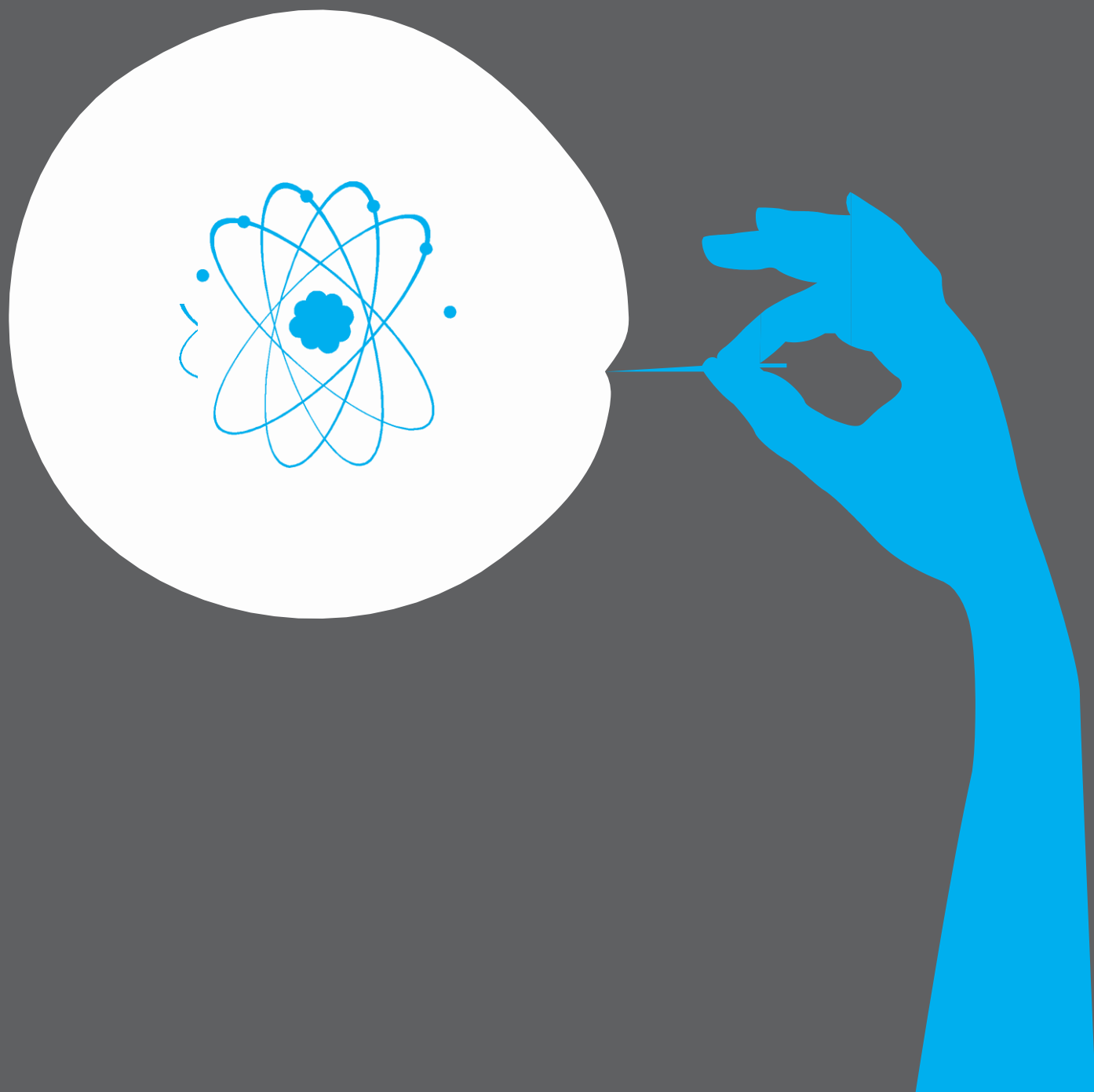


燃やせない炭素——

世界の金融市場は
カーボン・バブルを
抱えている？



要旨

世界の炭素予算(カーボン・バジェット)

ポツダム気候影響研究所の調査は、気温上昇が 2°C を超える確率を 20% に抑えるには、2000 年から 2050 年までの世界の炭素予算(炭素の排出許容量)は、CO₂ 換算で 886 ギガトン(GtCO₂、ギガトン = 10 億トン)であると算出している。21 世紀最初の 10 年の排出量を差し引くと、2050 年までの 40 年間に残されている予算は、565GtCO₂ である。

確認埋蔵量に潜む地球温暖化の可能性

地球に眠る既知の化石燃料埋蔵量に含まれる炭素の潜在量は、合計 2,795GtCO₂ になる。このうち 65% が石炭由来で、22% が石油、13% がガスに由来する。つまり、各国政府や世界の市場は現在、今後 40 年間の炭素予算のほぼ 5 倍に相当する埋蔵量を資産として扱っていることになる。これらの埋蔵量の 20% しか消費しない場合、投資にどのような結果をもたらされるのかは、まだ評価されていない。

上場企業の埋蔵量に潜む地球温暖化の可能性

石炭会社の上場企業上位 100 社と、石油及びガス会社の上場企業上位 100 社が保有する化石燃料埋蔵量の潜在的な排出量は、745GtCO₂ に相当する。これは、残りの炭素予算 565GtCO₂ を 180GtCO₂ 上回る。すなわち、今後 40 年間に、上場企業が保有する埋蔵量だけを消費しても、2°C を超える地球温暖化をもたらすには十分だということである。その上、国有企業はさらに多くの資源を抱えている。2°C 以下に抑えるには埋蔵量全体の 20% しか消費できないと仮定し、これを一律に当てはめると、上場企業が保有する 745GtCO₂ のうち、このままの勢いで使えるのは 149GtCO₂ だけである。したがって、投資家は、燃やせない炭素のリスクにさらされた状態にある。2°C の目標が厳密に適用されれば、世界有数の石炭、石油、ガス上場企業やその投資家が抱える公表埋蔵量の最大 80% が減損対象となり、これらは座礁資産となる。

証券取引所の炭素集約度

2011 年 2 月現在、石炭会社上位 100 社、及び石油・ガス会社上位 100 社の株価総額は、7 兆 4,200 億ドルである。自国の証券取引所上場企業の埋蔵量に含まれる潜在的な温室効果ガスが最大規模の国は、ロシア(253 GtCO₂)、米国(156.5 GtCO₂)、英国(105.5 GtCO₂)である。ロンドン、サンパウロ、モスクワ、オーストラリア、トロントのどの証券取引所も、その時価総額のおよそ 20~30% を化石燃料関連企業が占めている。

ロンドン——グリーンな投資？

英国の埋蔵量は世界の石炭・石油・ガス埋蔵量の 0.2% に満たず、同国の消費量は世界の化石燃料消費量のおよそ 1.8% である。にもかかわらず、ロンドン証券取引所の上場企業が抱える埋蔵量の潜在的な CO₂ は、それだけで世界の残りの炭素予算の 18.7% を占める。したがって、英国の投資ポートフォリオのカーボン・フットプリントは、自国の埋蔵量の 100 倍である。現在、ロンドン証券取引所には、その上場企業が抱える 105.5 GtCO₂ の化石燃料埋蔵量があり、これは 2011 年から 2050 年までの英国の炭素予算(およそ 10 GtCO₂)の 10 倍に当たる。シェルやBP、エクストラータなど、ロンドン証券取引所に上場する最大手の企業 1 社だけで、2050 年までの英国の炭素予算を使い果たさせるだけの埋蔵量を保有しているのである。FTSE100 指数の株価総額のおよそ 3 分の 1 を資源・鉱業会社が占めており、低炭素経済に向かう中でこれらの資産を燃やすことができなくなれば、世界の金融センターとしてのロンドンの役割は危うくなる。

市場へのリスクの移転

石炭、石油、ガスの埋蔵量を持つ既存企業に加え、新たな化石燃料企業が、さらなる探査・開発の資金調達手段として株式の発行により資本を調達しようと、相次いで証券取引所に上場している。気候変動リスクの度合いが高まることによる金融市場の潜在的なシステムリスクについて、規制当局による検討がなされないまま、最近では、グレンコア、ヴァラー(現ブミ・リソーシズ)、バラレスの各社がロンドン証券取引所に上場した。さらに、かつての国営企業が市場に参入しつつあり、膨大な炭素埋蔵量が西欧諸国の投資ポートフォリオにもたらされている(インドやモンゴルの炭鉱会社など)。

資産所有者の対応

われわれは、投資家が、自身のポートフォリオのこうしたシステミック・リスクや、そのリスクが引き起こすカーボン・バブル崩壊の脅威に対応する必要があると考えている。われわれの調査は、資産所有者に対して以下の問いを投げかける。

- ・システミック・リスクを監視し、気候変動政策に伴うシステミック・リスクからあなたの投資を保護する責任を担う資本市場の規制当局はどこか？
- ・化石燃料資産のリスクの度合いが平均より高く、座礁資産が発生しやすい市場にどの程度さらされているか？
- ・化石燃料企業の比重が高い従来の指数は、今でも、あなたのポートフォリオにとって適切な運用成績のベンチマークか？
- ・化石燃料の埋蔵量に差し迫るあらゆるリスクや、燃やせない炭素になり得る投資の割合に関する古いデータに基づいて資産配分の決定を行っていないか？

報告の課題

カーボン・リスクに関する企業の情報公開は、この 10 年間にわたり著しく改善されてきたが、最も重要な気候変動リスクは、化石燃料企業が発行するほとんどの報告書には依然として触れられていないと言ってよい。これらの企業にとって、そのリスクは、戦略的な課題である事業に伴う排出量の規模ではなく、企業の製品に関連する排出量の規模であり、現時点では企業の埋蔵量に閉じ込められている。埋蔵量の潜在的なカーボン・フットプリントは重要な数字であるが、透明性に欠ける。これらの企業の長期的な存続は、過去の排出量ではなく、将来にわたり化石燃料を取り出し、販売できるかどうかにかかっている。投資家がこれらのリスクへの理解を深めるには、発想を転換して、化石燃料の埋蔵量が引き起こすシステミック・リスクの規模を考慮に入れることが必要である。これには、前年の排出量の動きに関する年一回の報告にとどまらず、炭素のストック量に関する、より将来を見据えた分析に取り組みなければならないだろう。炭素に関する報告が主流化し、財務分析と統合されるようになる中で、これは必然的な一歩である。

規制当局の責任

今回の金融危機では、資本市場は自主規制が働かず、前例のない介入を必要としたにもかかわらず、規制当局が最大のシステミック・リスクを監視していなかったために、重要な介入点を見逃したことが明らかになった。上場当局は、資産に内包される炭素に関して上場企業が提供する情報の精査に、より大きな責任を担う必要があるだろう。上場当局は、資本市場を全体としてとらえながら、炭素資産バブルが引き起こすシステミック・リスクに確実に対処しなければならない。すべての取引所における慣行の転換に向け、さらなる規制や指針、監視が求められる。

計算する

単純な公式である。

企業レベル: 埋蔵量 \times 炭素係数 = CO₂ 潜在量

取引所レベル: 企業の CO₂ 潜在量の和 = 取引所の合計

世界レベル: 各取引所の合計の和 > 世界の炭素予算

現時点で、これらの数字は集計されていない。加えて、金融市場安定化の責任を担う人々は、こうしたデータの収集やリスク・モデルへのデータの取り込みをまだ始めている。資産所有者や資本市場の規制当局はそろそろ、自らが行ってきたことを確認すべき時期にきている。

提言:

規制当局は以下のことをすべきである。

- ・上場企業や上場申請企業による化石燃料埋蔵量及び潜在的な CO₂ 排出量の報告を義務付ける。
- ・適切な会計指針を用いて、埋蔵量及び排出量を集計し、公表する。
- ・燃やせない炭素が過剰になることで、資本市場や、より広範な経済的繁栄にもたらされるシステミック・リスクを評価する。
- ・カーボン・バブルの崩壊を防ぐために金融安定化に向けた措置を確実に整える。

