

基礎研 レポート

気候関連財務開示と今後の展望

BHP ビリトンの開示事例を参考として

金融研究部 主任研究員 江木 聡

(03)3512-1857 segi@nli-research.co.jp

1—TCFDとは

企業の情報開示について世界で注目を集める動きがある。金融安定理事会（FSB）によって招集された「気候関連財務ディスクロージャー・タスクフォース」（TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures）が昨年末に公表した提言¹。気候変動²が企業に及ぼす影響を財務の面から開示するよう働きかける内容である。本稿はこの提言の概要と、現時点の海外における先進的な開示の取組事例を確認し、今後を展望するものである。

気候変動が社会・経済に甚大な影響を及ぼすことが世界共通の認識となる中、金融セクターでも投融资の意思決定に必要として、気候変動が企業財務に及ぼす影響に関する情報開示を求めるようになってきた。現状でも、例えば CSR レポートによって直近の温室効果ガスの排出量とそのオフセット状況について開示している企業はある。しかしこのような情報では、投資家は、社会課題への貢献という点で当該企業を評価できたとしても、企業の収支・財務にいつどのような影響があるのか判然としないため、肝心の融資金の回収可能性や、企業価値向上への寄与を判断する材料には使えないわけである。

2015年4月にG20財務大臣・中央銀行総裁会議は、FSBに対し気候に関連する課題を金融セクターがどのように考慮しうるのか調査・検討するために、官民の関係者を招集するよう要請した³。これを受けてFSBが2015年12月に設立したTCFDは1年程度の検討を経て2016年12月14日に提言案を公表した。

¹ https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2016/12/16_1221_TCFD_Report_Letter.pdf
<https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2016/12/Recommendations-of-the-Task-Force-on-Climate-related-Financial-Disclosures-Japanese.pdf>

「気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言」日本語版（髙橋リョウ・パシフィック 山田・藤森・山本）

² 本稿で気候変動とは、人間活動が原因となって排出される温室効果ガスによって気温が上昇し、雨や雪の降り方が変わるなど、気候変化が生じることをいう。

³ <http://g20.org.tr/wp-content/uploads/2015/04/April-G20-FM-CBG-Communique-Final.pdf>

金融当局によって招集された TCFD だが、官民によるメンバー32名の構成は民間有識者が中心である。開示を利用する側の金融セクターから14名が参加する一方で、情報を作成する事業会社が8名、更に格付機関やコンサルティング会社ほかの専門家が加わった。利用者の利便性と作成者の実務負荷のバランスに留意して、企業が採用可能な実践的内容とするためである。

TCFDの目的は、金融セクターが適切な投融資判断を行うための、一貫性、比較可能性、信頼性、明確性のある効率的な開示を促す「任意の提言」を策定することである。提言は、同時に金融システムが気候関連のリスクにどの程度さらされているのか金融当局が把握できるようにすることも目的としている。金融安定化のため早期の対処も可能になるという意味で、FSBのミッション遂行にも資する。金融市場の安定には、投資家がパニックに陥らないことが重要であり、そのためにFSBは各国の規制当局に直接働きかけるのではなく、まず投資家が気候変動リスクを十分理解して投融資あるいはその引き揚げができるようにするという狙いである。

本提言は、あくまで「任意の提言」に過ぎない。現状では、気候変動が企業、投資家、ひいては金融システム全体へ及ぼす潜在的リスクについて、当事者はようやく理解し始めたばかりである。また、手法として強制的な規制強化もあり得るだろうが、この種の規制に対し当事者はギリギリの水準で規制をクリアしようとする傾向にある。そこで、民間のリーダーシップによる自発的な活動に期待して、リーディングプラクティスを有する企業に牽引してもらおう枠組みが取られた模様である。

【参考】気候変動が金融にもたらす影響

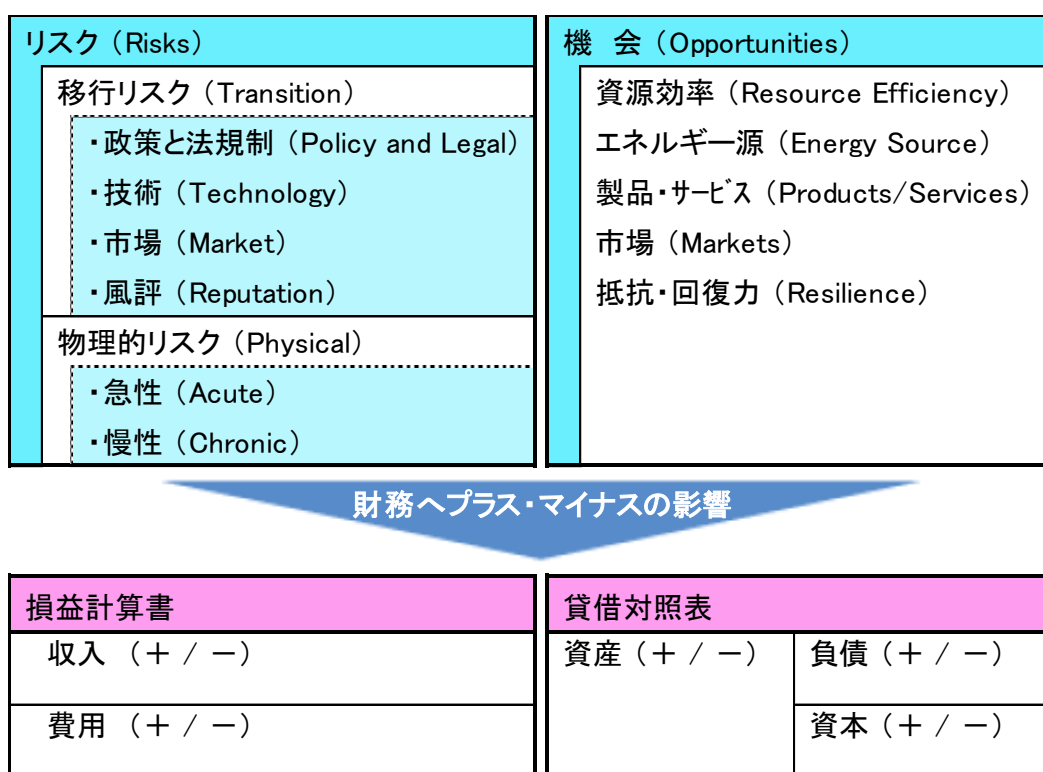
「気候変動に関する国際連合枠組み条約（1992）」に基づいて、世界各国は温室効果ガスの排出削減に合意している。ここから低炭素や脱炭素への移行が秩序だつて進めば良いが、現在の延長線では実現が困難な排出削減目標を掲げるだけに、産業界の現場では忌避も含めて抜本的な取組みが進まないまま時間が経過していく懸念もある。場合によっては、これ以上の水準は危険となったタイミングで規制がスタートしてしまうことになりかねない。そうなれば、排出規制に大きな影響を受ける産業セクターに対し投融資を振り向けていた投資家はパニックに陥る可能性がある。投融資を一気に引き揚げる動きが誘発されると、金融市場にシステミックなインパクトを与えてしまうのである。

気候変動自体は自然科学の領域だが、社会にもたらされるインパクトは、多分に政策や規制の発動といった人為的要因によって引き起こされる。システミックなインパクトが本当に起こるかは別にしても、どの程度のインパクトが起こり得るのか客観的に認識すべく、気候変動のリスクに関連する金融セクターのエクスポージャーを明らかにしようとする試みが、TCFDの提言であるといえる。

2— 提言の概要

気候に関連する「リスク」と「機会」（以下、「気候関連課題」）を TCFD は図表 1 のように分類する。リスクのうち「移行リスク」とは、低炭素経済への移行に伴うリスクであり、そのための政策や規制の発動、既存技術の陳腐化や市場の嗜好変化などが挙げられる。物理的リスクとは、突発的な洪水や着実な海面の上昇などである。一方で、低炭素経済への移行に伴いビジネス上の機会も生まれる。より炭素排出量の少ないエネルギー供給や、規制に適応した新たな製品開発などが考えられる。気候関連課題は、例えば、既存事業が減収となる一方で新たな事業を通じて増収をもたらす場合もあるなど、各リスクあるいはリスク・機会の間等で影響しながら、企業財務にマイナス面・プラス面両方の効果を与えうるという考え方である。

図表 1 気候関連のリスク・機会と企業財務への影響



TCFD の提言 (Figure1 等) を基に筆者作成

本提言は、企業が気候関連課題を把握し、将来キャッシュフローや資産・負債に与える財務上の影響を開示するよう促す。その具体的な開示項目は、企業における組織運営の中核要素である「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」の4分野であり、定性的項目も含んでいる。例えば、ガバナンスについては気候関連課題に対する取締役会の監督状況を、戦略については気候関連課題が各事業・経営戦略・財務に与える影響を、リスク管理については気候関連課題を特定・評価するプロセスを、それぞれ開示する。評価・管理の指標についてはその目標と併せて実績も開示対象となる。

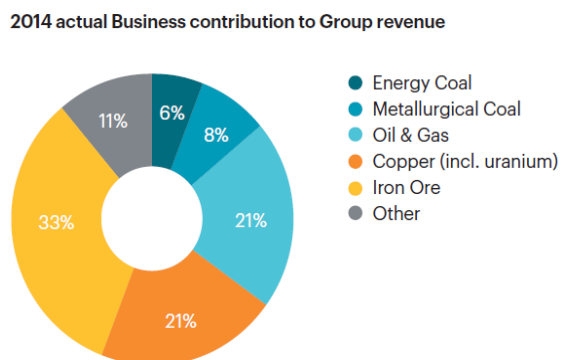
なかでも開示の柱となるのは、「戦略」の分野におけるシナリオ分析を使った潜在的影響の内容ならびに定量評価といった将来分析である。シナリオ分析とは、不確実な条件の下で、将来発生する事象に応じて結果がどのように変化するかを特定し評価する手法である。気候関連課題の性格上、今後、企業が影響を受ける時期や規模は不確実性を伴う一方、投融資の意思決定は将来予測を重視して行う。シナリオ分析は、企業がある特定の条件下で将来どのような影響を受けるのかを内部的に考える手段となるだけでなく、これを開示すれば企業の課題と対応、今後の方向性について金融セクターが理解できるようになるため重要なのである。

シナリオ分析の実施に際しては、「2°Cシナリオ」を軸に、各国が政策決定した気候変動対策の目標（NDCs：Nationally Determined Contributions）に即したシナリオ、いわゆる「なりゆき」シナリオ（Business-as-Usual）といった各企業の事業特性に関連の深い複数のシナリオを選定するよう推奨されている。2°Cシナリオとは、地球の平均気温上昇を産業革命以前の水準から2°Cに抑えるという目標に沿ったエネルギー構造や排出量になると想定を置くものである。しかし、シナリオ分析が気候関連課題に利用されるようになったのは最近であり、その実例は少ない。次に、このシナリオ分析の先進的な開示事例として、豪州の資源会社 BHP ビリトン社のケースを取り上げる。

3—シナリオ分析を活用した開示の先行例 ～ BHP ビリトン(豪)

世界最大手の資源会社である BHP ビリトンは、化石燃料等を主要製品とし気候関連課題の影響が大きいとされるセクターに属している。商品構成は、鉄鉱石（iron ore）および銅（copper、ウランを含む）が過半を占め、化石燃料等（Energy coal、Metallurgical coal、Oil & Gas）は1/3程度となっている（図表2）。同社は、「気候変動：ポートフォリオ分析」とする報告書を2015年9月に公表しており、この中で複数のシナリオに基づいて、気候変動が自社の収益（EBITDA）に与える影響について開示している⁴。

図表2 BHP ビリトンのグループ売上構成(2014)



bhpbilliton Climate Change:Portfolio Analysis より抜粋

BHP ビリトンは、今後の持続的発展には途上国経済の継続的成長と大胆な温室効果ガスの削減が共に不可欠であり、同社としていずれか一方を重視はせず、いずれにも貢献していくという基本姿勢をとる。

実際のシナリオ分析では、米中印や新興国の今後の経済情勢と、各国が気候変動対応を重要政策に据えるという前提を「中央ケース」として置き、これに基づいて期間20年の長期経営計画を策定する。

⁴<http://www.bhpbilliton.com/-/media/bhp/documents/investors/reports/2015/bhpbillitonclimatechangeportfolioanalysis2015.pdf>? 尚、パリ協定を受けて一部改訂した、同「Views after Paris」が2016年にリリースされている。

この中央ケースでは、産業革命前に比べ気温は 3°Cの上昇に向かうと見積もっている。毎年、中央ケースの見直しによって 20 年の経営計画を最適化すると同時に、複数の長期シナリオと「ショックイベント」によって、経営計画がゆるぎないものとなっているかテストしている。同様のテストによって、同社の資産ポートフォリオがどのような影響を受けるのかも評価する。「ショックイベント」とは、起こりそうもない極端な事象であって、典型的には短期的影響を及ぼすが、場合によっては長期に影響を与えるものとしていいる。具体的には、世界的合意である気温上昇 2°C以下の達成を大幅に早く促す、意欲的政策と技術発展を挙げている⁵。

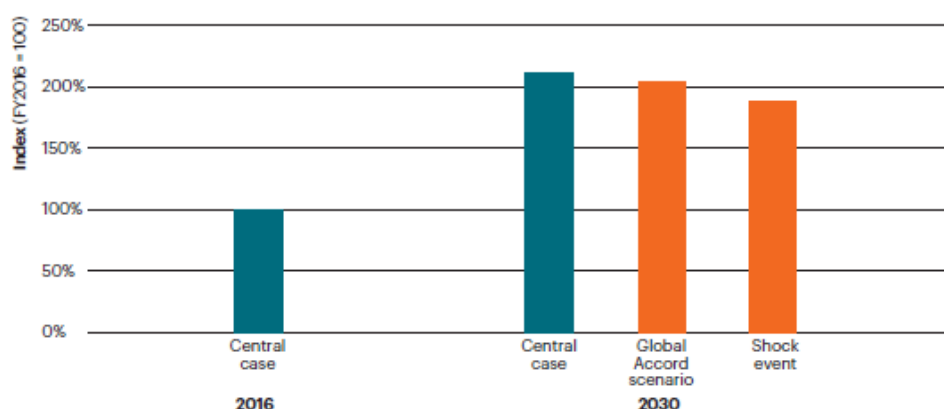
BHP ビリトンが設定しているシナリオは以下の 4 本である。

- ①イノベーションが先進国経済に段階的発展をもたらすシナリオ（「新しいギア」）
- ②ナショナリズムや保護貿易主義から低成長の経済政策となるシナリオ（「閉ざされたドア」）
- ③世界の活動が気候変動の抑制へ収れんしていくシナリオ（「世界の調和」）
- ④米中を基軸にテクノロジーが成長を実現させるシナリオ（「二人の巨人」）

この中でも、③「世界の調和」シナリオは、気温上昇 2°C以下の世界（以下、「2°C世界」）に向け社会全体で秩序だった移行が進むと想定する。これまでの世界的合意が目指す方向に整合するため、同社の開示では、③「世界の調和」シナリオを柱とし、併せてこれがショックイベントによって大幅に早く進行するケースを示している。

収益の見通しについては、経営計画策定のベースとなる「中央ケース」を基準として、EBITDA が 2016 年から 2030 年にどのように変化するのか、更にこれを「世界の調和」シナリオで分析し、さらに「ショックイベント」でストレスをかけた結果を示している。いずれの場合でも EBITDA はおよそ倍増すると予測している（図表 3）。

図表 3 EBITDA 予想（2016 年の値を 100 とした場合）



bhpbilliton Climate Change:Portfolio Analysis より抜粋

EBITDA:各国で異なる金利・税金の影響を除いた償却前利益で、企業収益の国際比較に活用する一指標

⁵シナリオの中で発生するトリガー事象として、発電によって生ずる CO₂ の「回収および貯留（CCS）」技術の飛躍的進歩を例示している。

その理由として、商品ポートフォリオが多様であること、中でも化石燃料の寄与度はポートフォリオ全体では低くなっていること、燃料炭（Energy Coal）の需要が減少しても鉄鉱石や銅、ウランなどの需要増によってカバーされること等から、「世界の調和」シナリオがポートフォリオ全体の価値に与える影響は軽微であるし、「ショックイベント」によって収益が下方修正されてもポートフォリオはなお強靱（resilient）であるからだとする。また、「2°C世界」へ移行する間に、政策や技術発展によって優位性が高まる商品や排出強度の低い商品に傾斜して投資していくことで、ポートフォリオへの影響は軽減できると主張している。

BHP ビリトンによる開示例は、低炭素経済への移行という課題に対して、影響の大きい業界にも関わらず、透明性確保のため開示に積極的に取り組んでいるという点で、注目すべきものである。気候変動がもたらすリスクを認識し評価しながらも、その機会を戦略的にとらえて長期の経営計画を最適化し、シナリオ分析を通じて事業戦略上のオプションを増やしていこうという姿勢は多いに参考になると思われる。

ただ、このような先進的な取り組みであっても、気候関連リスクの影響を強く受ける同社のようなセクターに対し、TCFD が開示を推奨する項目を全て満たしているわけではない。例えば、どのような内容の政策や技術発展がいつ起きると想定しているかといったシナリオの重要な想定の内訳等、投資家の検証と分析に資する項目を更に開示する余地がある。

4——提言の今後の取り扱い

TCFD による提言案は、2017年2月12日までのパブリックコメントを終え、寄せられた意見は現時点では未公表ながら、その概要が同2月末にFSBの総会で確認された⁶。公募意見も考慮した最終報告が、2017年6月にFSBへ提出され、これを受けて同7月にハンブルクで行われるG20財務大臣・中央銀行総裁会議にて今後の対応が検討される予定である。ここで主催国ドイツは、パリ協定すなわちフランスへの対抗心もあって、本件を主要なテーマにする方向で調整している模様である。

今後、この開示が日本でどのように実施されるか現時点ではまったく不透明だが、関係省庁としては、FSBの窓口かつ企業開示を所管する金融庁がまず想起される。しかし、金融庁はこれまで気候問題に特段注力しておらず、この種の開示は規制に積極的な環境省がリーダーシップをとっている一方で、気候に関連するビジネス上の機会創出という点では、経済産業省が牽引している状況である。いずれにしても、気候関連課題の影響は業界によって差が大きく、TCFDが推奨する開示内容の水準も高いことから、開示を実施するにしても、民間の自主的取り組みとしてスタートすることが現実的なものかもしれない。

⁶<https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/02/Press-Release-FSB-assesses-implementation-progress-and-effects-of-reforms-28-Feb-2017.pdf>

5——日本産業界への期待

日本はこれまで省エネなどエネルギー効率の分野で世界に貢献し、また「経団連環境自主行動計画」（1997年）の発表以降、国による目標策定に先立って各業界団体が自主的に削減目標を設定して対策を進めるなど、環境問題に対する産業界の意識は高く実績もある。一方で、日本企業の開示は、気候変動への取組みがあっても開示していない、あるいは開示してもエビデンスが不足している、また第三者機関認証の未取得などにより、実態よりも過小評価される傾向にあるとされている⁷。

BHP ビリトンの事例は、本業喪失の可能性すらある業界の最大手が、深刻な影響をはらむ課題に臨んで、開示をむしろ「攻め」に活用し、自らの事業基盤は長期的に磐石であると主張する機会に転換した戦略と見ることができる。このメッセージは、投資家というステークホルダーに限らず、取引先や従業員の不安まで払拭し、内部的に経営の求心力を高める効果をも及ぼすだろう。まさに「開示は投資家のためならず」である。日本企業は、投資家向けとなれば最小限の開示で済ませる旧弊に立ち戻ることなく、海外の政府や投資家から外堀を埋められる前に、気候関連課題に対する日本の姿勢と実力を世界に知らしめる手段として、TCFDの提言を活用することを検討してはどうだろうか。

⁷ 「長期地球温暖化対策プラットフォーム第二回会合資料『国内投資拡大タスクフォース』中間整理」P.24～31 経済産業省（2016年12月19日）