

『水』が決める企業価値

— 水イノベーターの挑戦

奥田早希子
編集オフィス chomo 代表
① (新連載)

1958年に制定された水質保全2法（工場排水等の規制に関する法律、公共用水域の水質保全に関する法律）を基に「水質汚濁防止法」が71年に施行され、事業場等の排水に対する濃度規制が始まってから、企業の水対策と言えは自社工場での排水処理でこの規制をクリアすることだった。それが今、変わりつつある。自社工場内でもなく、排水処理でもない。そんな従来の枠を飛び出して水と向き合い、水をマネジメントする企業が出始めている。

強制されなくてもやる

日本コカ・コーラは自社の水マネジメントに「リデュース・リプレニッシュ・リサイクル」という一風変わった3Rの手法を導入している。肝となるのが「リプレニッシュ」で、直訳すると「補充する」、「再び満たす」。満たされるものは同社が持っている水源で、そこを製品および製造で使用したと同等量の水で補充しようというのである。

従来の枠を飛び出した 企業の水マネジメント

適切な量の水を上流域に補充するわけではなく、水量の同定の難しさを克服しながら、時点で原液工場を含む23工場のうち3工場をいはずだが、専門家の力を借りてまで調査を行い、あくまでも科学的根拠にこだわっている。同等量を補充できた場

合を「ウォーター・ニュー」と呼んでおり、2014年12月のわずか5分の1というから驚く。70年代と言えは高度経済成長期で、生産活動も暮らしも活発になって水使用量が増大し、水が足りなくなると懸念から節水志向が求められた時期で

ある。そうした時代の要請に加え、水の節約が家計の節約と直接的かつ直感的に結びつくのだから、節水トイレはウケて当然だった。ここで注目したいのは、ほとんどの水洗トイレが以前に比べて節水型になった今、それらを買ったり使ったりする私たちがそう意識せずとも節水という行動をとらされてしまっていることである。

同様の製品として思いつづのが、花王が世界で

もない。誰に強制されたわけでもないのに、同社は自社工場を飛び出した領域で水と向き合う。製品が消費者のふるまいを変える

製品が消費者のふるまいを変える

トイレ機器でおなじみのTOTOは、1回当たりのトイレ洗浄水の量を劇的に削減した。同社ホームページによると、75年以前には20リットルの水を流していたそうだが、今



昨年12月のエコプロダクツ展で開かれた環境省・ウォータープロジェクトに関するトークセッションは立ち見が出るほどの盛況で関心の高さがうかがえた

型と呼んでいる。環境省は14年に立ち上げた「ウォータープロジェクト」で、水イノベーター企業と一緒に楽しい水との付き合い方を提案し始めており（写真）、また、そうした新たな視点で水と向き合う企業に投資家の関心も高まっている。

初め開発に成功しすぎ1回の洗濯用洗剤である。もともと増えつつあった「夜洗濯派」のための時短グッズとして開発したそうだが、あらゆる層にウケてヒット商品となり、今ではメーカーを問わず液体洗剤のほとんどがすぎ1回になった。こうした新しい市場の形成によって、洗濯

型へと変革させられたのである。 「水を見る投資家」

「水を見る投資家」

筆者：奥田早希子（編集オフィス chomo 代表、東洋大学PPP研究センターリサーチパートナー。環境新聞記者を経て独立。編集企画、広報アドバイザー、執筆等）

『水』が決める企業価値

—水イノベーターの挑戦

奥田早希子
編集オフィス chomo 代表

②

国際NGOのCDPは2010年にウォータープログラムをスタートさせ、水に関する企業情報を年に1回、収集・開示している。こうした国際的な動きが企業活動を変化させ、水資源をめぐる企業と政府の関係にまで影響を及ぼしているように感じる。変化する企業の水に対するふるまいの意義を、公民連携(PPP)の視点で考えてみたい。

効率だけでは
企業は失敗する

まずはPPPについて
簡単に整理する。

水マネジメントにおける企業(市場)の役割は、水という資源を最も効率よく活用(分配)することである。しかし、市場主義が行き過ぎて企業利益のみが追及されると、例えば工場の排水処理コストがケチられて公共用水域の水質が汚染されるといった負の外部性をもたらす。これは市場の失敗と呼ばれ、排水規制などで失敗を是正する役割を国や地方自治体など政府が担う。

企業の社会性に投資家の目

山間部のような非効率な地域に水をあまねく供給することも政府の役割

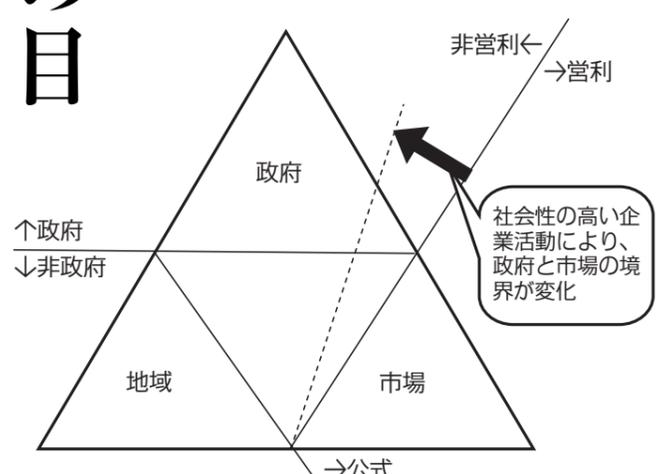
である。政府の役割を企業と分担し、公共サービスを一緒に創造・提供

であるが、安易に政府に依存しすぎると財政負担が増大し、政府も失敗する。市場にはその失敗を是正する役割もある。市場と政府は交互に失敗と是正を繰り返す。天秤はその時代に大きな役割を担っている方に常に大きく傾き、ふらふらと揺らいで安定しない。それを真ん中で安定させようというのがPPP

である。PFIなどの手法が知られる。公共サービスと効率性の二兎を追うという意味では、政府には経営の視点で、企業にはパブリックな発想が求められる。同調査を支援するKPMGの調査結果によると、日本の初年度調査より、今年度のほうが丁寧な回答する企業が多くな

は有効だ。しかし、国内だけで論ずることは難しい。もしかしたら使用する資機材や原材料等の輸出国や生産国で、過剰な水利用や水質汚濁といった問題が起こっているかもしれないからだ。そのことに早く気付くと警鐘を鳴らすのが、CDPウォータープログラムである。輸入を含むサプライチェーン全体における水マネジメントの実態について、グローバル

た」と語る。「回答することで投資家の視点を知り、自己評価ができる」と(齋藤氏)ということからすると、アンケートがチェックリストとなり、企業が水との付き合い方を見直す機運を作ったのであろう。



PPPのトライアングル (筆者作成)

投資家、運用資産総額63兆ドルの投資マネーが企業の水に対するふるまいを監視している。そのプロセスが市場の失敗を是正する力を始めたと見える。

PPPトライアングルにおいて、企業(市場)は「非政府・営利・公式」な立場であるが、その役割を政府の領域には

正しようとする点は政府と共通するが、地域に正の外部性を提供できているか、洪水・濁水リスクに対応できているかといった社会性も浮き彫りにしようとしている点は大きく異なる。

PPPトライアングルにおいて、企業(市場)は「非政府・営利・公式」な立場であるが、その役割を政府の領域には

み出せど、パブリックマインドを持って促しているようにも感じる。同プロジェクトの優良企業として格付けされたAリストの8社(日本企業はトヨタ自動車、アサヒホールディングス、ローム)はすでにみ出していると言えるのかもしれない。これもPPPの

PPPトライアングルにおいて、企業(市場)は「非政府・営利・公式」な立場であるが、その役割を政府の領域には

「水」が決める企業価値

— 水イノベーターの挑戦

奥田早希子
編集オフィス chomo 代表

前回までに、CDPウォータープログラム(以下、CDP-W)が集めた企業の水に対する考え方やふるまいに関するアンケート結果を、機関投資家が投資先を選定する際に考慮し始めたことを見ました。その余波が、企業間取引にまで押し寄せようとしている。

大手企業が気にする
サプライヤーの水

内だけで事業展開するド
メスティック企業である
が、全ての手企業が企

「日本は大丈夫は
思い込み
CDP-Wについて多

「日本は大丈夫とい
うのは日本人だけの思い込
み」と柴田氏は断じる。

「水リスクは見えにく
いだけに、今は投資家や
企業の不安が増大しすぎ
ているように感じる。い
ずれ収束するかもしれない
」が、水という評価軸

企業間取引でも「水」評価へ

さき波が立ったのは2
014年のこと。その
年、CDPの「サプラ
イチェーン・プログラ
ム」がウォータープロ
グラム

うと、CDPから質問状
が届き、回答を求められ
ることがきっかけだっ
た。それまでは工場な
どの自社サイトだけを評価
すれば良かったのだが、
サプライチェーン・プロ
グラムはその範囲を取引
先にも拡大する。それ
に手を上げた企業の取引
先は、たとえCDP-W
の対象にならない日本国
の企業にならない日本国
の企業が起った。

業間取引にCDP-Wを
加味するのではないか、
興味するのではないか、
機関投資家と同じよう
に企業価値を水で評価し
て取引先を選定するの
ではないかと驚きと不安
が広がったのだ(図)。し
かし、サプライチェー
ン・プログラムに参画す
るか否かは各社任せだ。
実際のところ、CDPシ
ヤパン事務局によると、

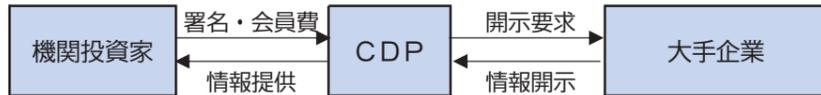
くの企業の相談に乗って
きたみずほ情報総研環境
ビジネス戦略チームの柴
田昌彦シニアコンサルタントによると、とある日
本企業のアジアサイトを
評価する際、日本を対象
から外していたところ、
協働していた海外の調査
会社から含めるように要
求されたことがあったと
いう。日本では水リスク

を軽減するための水イン
フラが充実しているが、
そのことが反映されてい
ない水リスクマップ(A
QUEDUCT)で日本
のほとんどは低く高リス
クの土地だ。決して低
くはない。それが日本の水
リスクとして、海外企業
には映る。

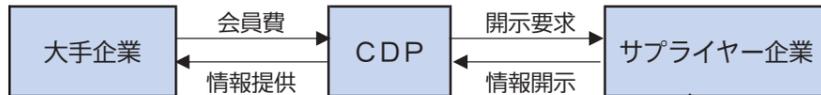
「日本は大丈夫とい
うのは日本人だけの思い込
み」と柴田氏は断じる。

「水リスクは見えにく
いだけに、今は投資家や
企業の不安が増大しすぎ
ているように感じる。い
ずれ収束するかもしれない
」が、水という評価軸

■CDPウォータープログラム



■CDPウォータープログラムにおけるサプライチェーン・プログラムの流れ



投資家ではなく、取引先要求への対応として水リスクの開示を行う時代へ

(資料提供：みずほ情報総研)

先は、たとえCDP-W
の対象にならない日本国
の企業が起った。

業間取引にCDP-Wを
加味するのではないか、
興味するのではないか、
機関投資家と同じよう
に企業価値を水で評価し
て取引先を選定するの
ではないかと驚きと不安
が広がったのだ(図)。し
かし、サプライチェー
ン・プログラムに参画す
るか否かは各社任せだ。
実際のところ、CDPシ
ヤパン事務局によると、

くの企業の相談に乗って
きたみずほ情報総研環境
ビジネス戦略チームの柴
田昌彦シニアコンサルタントによると、とある日
本企業のアジアサイトを
評価する際、日本を対象
から外していたところ、
協働していた海外の調査
会社から含めるように要
求されたことがあったと
いう。日本では水リスク

を軽減するための水イン
フラが充実しているが、
そのことが反映されてい
ない水リスクマップ(A
QUEDUCT)で日本
のほとんどは低く高リス
クの土地だ。決して低
くはない。それが日本の水
リスクとして、海外企業
には映る。

「日本は大丈夫とい
うのは日本人だけの思い込
み」と柴田氏は断じる。

「水リスクは見えにく
いだけに、今は投資家や
企業の不安が増大しすぎ
ているように感じる。い
ずれ収束するかもしれない
」が、水という評価軸

「日本は大丈夫とい
うのは日本人だけの思い込
み」と柴田氏は断じる。

筆者：奥田早希子(編
集) 表、東洋大学PPP研究
センターリサーチパート
ナー。環境新聞記者を
経て独立。編集企画、広
報アドバイザー、執筆
(隔週連載予定)

「水」が決める企業価値

—水イノベーターの挑戦

奥田早希子
編集オフィス chomo 代表

④

CDPウォータープログラム(以下、CDPW)は2015年の調査結果を基に、とりわけ水に対して真摯に取り組んでいる8社をAリストに選定した。実質的な企業格付けである。うち3社が日本企業だ。今回はその中から半導体メーカーであるロームの水マネジメントに迫る。

普通によって
きたこと

「正直なところ『えっ、我々でいいの?』と思います」
「土井室長。以下、大量の超純水が欠かせない。」

ローム(上)

社がある。「京都の町中に工場があったので、住んでおられる方に迷惑をかけるないように心がけています」。水を大切にしている意識は、昔から社員の深層に根付いてきた。



半導体工場の水リサイクル施設(ラピスセミコンダクタ宮城の膜処理システム。ローム提供)

も設置された。この年、東日本大震災で製造拠点の1つであるラピスセミコンダクタ宮城が被災、工業用水が断水し、電気も止まって操業が停止した。従来、半導体製造工程排水のリサイクル(膜処理による水リサイクル)写真)には取り組んでいたが、東日本大震災を契機に、さらに水処理施設への耐震対策を強化させた。

ぶれずに取り組んだ節水

悩ましい 節水への投資判断

工場での節水などロームにおける水マネジメントのあり方を追求し、実践してきた環境管理室の土井真人室長にとっても、Aリスト選定は驚きだった。ロームがCDPWに回答したのは15年が初めて。しかも他国の機関投資家には敬遠されやすい日本語だけの回答だったからだ。

「水に関して特別な取り組みは何もないと思います。普通にやってきました。普通にやってきました。普通にやってきました。」

質、量共に、落とせば品質も落ちる。水は同社の生命線だ。だからこそ「水を汚さないというよ外」のロームグループ各社が1年間に使用する水の量が約59億リットル(14年度)は、先ごろ世界文化遺産に登録された万田坑で知られる熊本県荒尾市ほどの町で消費される水量に匹敵する(注)。半導体製造の前工程であるウエ

質、量共に、落とせば品質も落ちる。水は同社の生命線だ。だからこそ「水を汚さないというよ外」のロームグループ各社が1年間に使用する水の量が約59億リットル(14年度)は、先ごろ世界文化遺産に登録された万田坑で知られる熊本県荒尾市ほどの町で消費される水量に匹敵する(注)。半導体製造の前工程であるウエ

る。企業が利益を追求するものである以上、はみ出しというやらないでも済む。ここへの投資はハードルが高かった。「水が豊富な日本でなぜ投資してまで節水しなければならぬのか。水の使用量が多いといっても、生産コストへの寄与度は小さい。圧倒的に大きい電気代の削減がCO2対策の投資理由にはな

なっても、水使用料の削減では難しい判断になります」。

BCDPの重要な要素に
状況が変わってきたのは2000年代から。グローバル企業の児童労働などが問題になり、企業の社会的に消費者が厳しい目を向けるようになった。CSR経営という言葉

「ソフト・ロー(社会的な規範)にも順じなければ企業は存続できない」。そうした社会からの要請に対する1つの回答が水資源の保全であり、その手法として節水が位置づけられた。

10年度に節水計画を策定するという水関連では初となる環境目標が掲げられ、翌年には数値目標「これまでインフラとアウトプットの量しか見ていませんでしたが、今後はセンサーなどを活用してプロセス内の水の動きをより細かく分析していきたい。昔は品質が評価されましたが、今は環境側面も評価されます。節水は企業のためでもあり、世の中のための目標でもあるのです」。

「注」人口は10年国勢調査、水使用量は「2014年度版日本の水資源」(国土交通省)より都市活動用水を含め1人1日平均2809リットルとして算出

筆者：奥田早希子(編集オフィス chomo 代表、東洋大学PPP研究センターリサーチパートナー。環境新聞記者を経て独立。編集企画、広報アドバイザーリング、執筆等)