

社会変化に応じた環境アセスメントの深度化と 派生する新たなサービスの展開

当社は、日本各地の開発案件で数多くの環境アセスメントを実施してきた。環境アセスメント制度は、そのプロセスを通じてステークホルダーと事業内容に関する合意形成を促すところに主眼があるとされている。環境問題を取り巻く社会環境の変化により、考慮すべきステークホルダーが拡大し、多様な意見にしっかりと向き合う必要が生じているからこそ、環境アセスメントの持つ合意形成ツールとしての機能を遺憾なく発揮させていくことが今後益々重要となる。当社は、その効果最大化のため、様々な工夫を心掛け深度化に努めているほか、環境デューデリジェンスへの対応や、Embodied Carbonを考慮した評価の模索など、環境アセスメント技術から派生する新たなサービス展開を図っている。



1

環境問題を取り巻く社会の変化

(1) 当社と環境アセスメントとの関わり

当社は、創業以来70年以上にわたり建設コンサルタントのリーディングカンパニーとして成長してきた。その間、様々な社会的課題が顕在化し、その度に当社は率先して対応を行ってきた。開発事業における環境影響評価（環境アセスメント）制度への対応もその1つである。

日本では、1972年（昭和47年）に公共事業での環境アセスメントが導入され、1984年（昭和59年）には「環境影響評価の実施について」が閣議決定された。また、地方公共団体においても環境アセスメントに関する条例・要綱の制定が進められた¹⁾。

当社では、1976年度（昭和51年度）に栃木県内の2地区の内陸工業団地の立地（50ha、70ha）に関する代替案の作成と生態、大気、水質、騒音及び地下水の各項目について環境アセスメントを行っている。これが、当社が対応した最初の環境アセスメントである。また、1976～1977年度（昭和51～52年度）にかけては、東京都の清掃工場建設にあたり、工事期間中の工事騒音、振動、地下水等に及ぼす影響を予測評価している。その後も日本各地の開発案件で数多くの環境アセスメントを実施してきた。

(2) 環境問題を取り巻く社会の変化

環境アセスメントが実施されるようになった当初は、特に開発事業の計画地周辺で大気汚染や水質汚濁等の人の健康への直接的な影響（いわゆる公害）を受ける方々が環境問題に対して強い関心を持っていたと言える。私が入社した約20年前やそれ以前には、開発事業に反対する市民活動が各地で見られたが、その後環境技術が進歩し、事業者による環境配慮が進められてきた結果、近年では公害問題はなくなっていないものの、影響の範囲や程度は抑制され、強い反対意見を言われる方が少なくなっている。環境アセスメント手続で住民説明会の参加者数や意見書件数が以前よりも少なくなっていることもその一例である。

一方で環境問題に対する社会全体の関心は近年急速に質的な変化を見せ始めている。特に気候変動による影響は、極端な気象現象に伴う災害や疫病の増加、海面上昇による土地の減少や生活基盤の喪失、農業・漁業の生産量変化による食糧不足など、影響の空間的・時間的な広がりが極めて大きく、既に気候変動影響とみられる事象も頻発しているため、世界中のあらゆる人々が関心を持ち、脱炭素化の動きがかつてないほど活発化している。気候変動や生物多様性への対応、ESG活動等による非財務的な企業価値が投資家に評価されるようになり、企業が積極的に環境・社会への配慮行動を実行に移すようになってきたことも、より多くの人々の関心を高める要因の1つになっているだろう。

2

環境アセスメントの合意形成ツールとしての重要性

(1) 考慮すべきステークホルダーの拡大

前節で述べたような社会変化の中で、建設事業においては、環境アセスメントを実施して必要な環境保全措置を実施すると自体は変わらないが、図1のとおり、従来のように計画地周辺への環境影響を回避・低減することで地域の方々から事業に対する理解を得るだけでなく、気候変動や生物多様性などの環境配慮に関する事業者のスタンスを示し、より広い範囲でのステークホルダーから理解を得ることが求められるようになってきている。気候変動に関して言えば、本質的なステークホルダーは世界中の人々、次世代も含むものとなりうる。



図1 環境問題とステークホルダーの拡大

(2) 環境アセスメントの要(かなめ)は合意形成

環境アセスメント制度は、単に事業による環境影響を予測評価するものではなく、そのプロセスを通じてステークホルダーとの合意形成を促すところにむしろ主眼があると言われており、私もそのとおりだと考えている。

環境アセスメントは、建設事業の実施が決定される前に行われるため、その手続で初めて事業計画が公表される場合が少なくない。まず、環境アセスメント図書などの資料公表や説明会開催により、事業計画に対する基礎的な理解を深めていただくことができる。また、意見書の提出や説明会での質疑応答などを通じて、事業計画の見直しが図られることもある。環境アセスメントは一定の時間と費用がかかるものではあるが、このようなプロセスに丁寧に対応することで、ステークホルダーとの合意形成が着実に進む効果があり、逆にこのプロセスをおろそかにすれば、事業進捗に大きな影響が生じると考えられる。

考慮すべきステークホルダーが拡大し、様々な立場の多様な意見としっかり向き合う必要が生じているからこそ、環境アセスメントの持つ合意形成ツールとしての機能を遺憾なく発揮させていくことが益々重要となっている。

3

環境アセスメントサービスの深度化 —当社が重視していること—

当社が提供する環境アセスメントや関連するサービスでは、環境の改善とともに、特に「合意形成を促すツール」としての効果最大化のため、以下の工夫を心掛け、その深度化に日々努めている。

(1) 環境配慮における優先順位の考え方の提示

環境問題として取り扱われる項目は多岐にわたる。大気質や水質といった人の健康に直接的に影響するおそれがある生活環境分野、保全しなければ自然が持つ機能が低下して災害等のリスク増加が懸念される自然環境分野、適切に処理を行わなければ環境を汚染する可能性がある廃棄物分野、地球温暖化により海面上昇や農産物への影響、伝染病の拡大等の世界規模のリスクが懸念される気候変動分野、さらには景観等といった快適性に関する分野なども広義の環境問題として含まれる。

環境アセスメントでは、これら多くの項目のそれぞれについて予測・評価するが、中には、ある項目では影響の改善につながるものが他の項目では影響をより悪化させてしまうといった相反する結果が生じる場合がある。分かりやすい例で言えば、太陽光発電所や風力発電所などの建設は、再生可能エネルギーを利用することで温室効果ガス排出量の削減につながる一方で、発電所周辺の改変や施設稼働により、自然環境への影響リスクの増加が懸念される、といった例である。このようなトレードオフの関係は、環境問題を扱う上でしばしば生じ得る。

さらには、環境問題の中でのトレードオフに加え、事業採算性などの経済的側面、文化や地域資源などの社会的側面なども踏まえ、図2に示す優先順位により、環境配慮事項を検討している。

①人の健康や生命への影響は、環境技術の発達により今では著しい影響が生じることは減っているものの、起きるべきでないものであり、最優先で回避すべき影響と位置づける。②不可逆的な影響は、一度失ってしまったら回復が期待できないようなものであり、従前と同じ日常生活や事業活動が継続できなくなってしまう可能性が考えられるため、①の次に回避すべき影響として捉える。③事業計画への影響は、事業が便益等を期待して実施されるものであるため重要ではあるが、①②の影響リスクが残ったまま事業を行うと、結果的にいずれ大きな損失につながりかねないため、それらが回避できることを前提とした上で、その次に考えるべき事項として整理する。

事業者にとって、③は日常的に検討を行っており十分理解している内容だが、①②は環境アセスメントを行うことで初めて明らかになる事柄である。事業者自身がこれらに客観的に向き合い納得感を得られるよう丁寧にコンサルティングすることで、ステークホルダーに対する合理的な説明が可能となる。

①人の健康や生命への著しい影響の回避

②(二度と取り返しがつかなくなるような)不可逆的な影響の回避

③施工工程の遅延や採算性の悪化など事業計画への影響の最小化

図2 環境配慮における優先順位の考え方

(2) 専門的事項を分かりやすく伝えるインタープリテーション

環境影響の予測評価は、専門的な技術手法に基づき実施されるため、その内容は一定の知識を持っていないと理解し難いことが多い。ステークホルダーが理解しやすいよう、公表資料ではこれまでもできる限り分かりやすく説明することが求められてきたが、より幅広い層が事業の環境影響に関心を持つようになってきた今、分かりやすい伝え方の重要性は以前にも増して高まっている。

通常、環境影響評価書などの作成では、各分野の専門技術者が担当項目の原稿を執筆するが、当社では、全体を統括する担当者が、総合的・俯瞰的な視点で論旨を端的に伝えられるよう要点を整理するとともに、その過程で、各分野担当者に専門用語をできるだけ平易な言葉に置き換えるようきめ細かなフィードバックを重ねている。専門的内容を正確にかつ趣旨が変わらないような形で平易な表現に改める作業は、根気のいる地道な作業だが、統括担当と各分野担当が議論を重ねながら進めている。これにより、少しでも環境影響や対策の中身を分かりやすく伝える一種のインタープリテーションが可能となっている。

(3) 積極的なモニタリングや環境価値向上施策による環境マネジメント

環境影響評価書公表後に必要な対応として、環境保全措置の実施や事後調査（モニタリング調査）の実施が挙げられる。モニタリング調査の実施は費用負担を伴うため、事業者は最小限の内容にとどめる傾向にあるが、状況によっては積極的にモニタリングを実施することが望ましいケースもある。例えば、状況をこまめに見ていないことで環境影響が悪化して苦情等への対応が必要となり、その対応が長期化する場合や、高額な対策が必要になる場合などもある。先行的にモニタリング調査を実施しておくことで、事業者が環境状態を常に管理し、影響の回避・低減を図る対策検討を早期に行うことができ、結果的に少ない費用負担でリスク回避を図ることができる。

また、事業によっては、計画地内の自然環境は改変してしまうものの、その周辺に残される自然環境の再生を図り環境価値を高めるような対策を施すことで、近隣住民を含む多くのステークホルダーの理解促進を目指すことも可能である。

これらはいずれも事業者に一定の費用負担が生じるものの、積極的に環境との関わりを持ってマイナス影響を最小化しプラス影響を最大化する環境マネジメントによって、事業者に対してもステークホルダーに対してもメリットを生むことができる。全てのケースで実施できるものではないが、条件が整う場合には提案していきたい内容である。

4

環境アセスメント技術から派生する新たなサービスの展開

環境問題への関心が高まる中で、当社の顧客層やニーズにも変化が生じている。従来は官公庁や社会インフラを管理運営する準民間事業者からの業務が大半であったが、近年は多くの民間事業者からも依頼をいただいている。また、建設環境分野の業務であっても、脱炭素に関する調査検討の依頼は増えている。そのような中で、図3に示すイメージのように、当社の長年にわたる経験や技術的知見を活かし、環境アセスメント技術から派生する新たなサービス展開を図っている。

(1) 環境デューデリジェンスへの対応

環境を評価するというサービスを提供する場面は、必ずしも建設事業における環境アセスメントだけではなくなりつつある。例えば、ある民間企業が事業等を取得する際にデューデリジェンスの一部として環境状況を評価するようなサービスも提供している。廃棄物最終処分場のM&Aを検討している依頼主から、施設が周辺環境に及ぼす影響の現状や、将来的に影響を及ぼすリスクの有無について相談を受けた案件では、特に地下水や周辺河川の水質への影響について既存のモニタリング調査結果を精査するとともに、最終処分場の構造等を確認して将来的な水質の影響の可能性想定等も行った。これまでの環境影響評価技術を活かした事業ドメイン拡大の好例である。

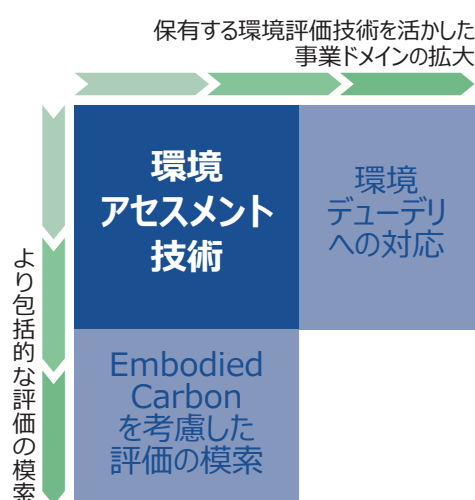


図3 環境アセスから派生するサービスの展開

(2) Embodied Carbonを考慮した評価の模索

社会インフラを整備・維持する中では、資材製造、調達・運搬、建設、維持管理の各段階でそれぞれ二酸化炭素が排出される。国内では資材メーカーや輸送事業者、建設事業者などそれぞれが脱炭素に向けた技術開発を行っているが、施設の整備・維持を通じた一連の脱炭素化という観点での検討は日本国内ではまだこれからである。施設の建設から使用終了までの温室効果ガス排出の総量は「エンボディド・カーボン (Embodied Carbon)」と呼ばれ、欧州等でも注目されている。環境アセスメントでは、現状、建設時については建設機械の稼働や資材運搬等を対象に、また供用時については施設の供用等を対象に、それぞれ温室効果ガス排出量の予測評価を行っているが、エンボディド・カーボンのような考え方をうまく取り入れ、より包括的な観点で評価を行うことができるようになれば、脱炭素社会の実現により一層寄与することができる。当社は、総合建設コンサルタントとしての強みを活かし、道路、鉄道、空港、港湾、その他インフラの計画設計部門と環境部門の連携を図ることでこうした領域にも対応すべく、手法検討等開始しているところである。

5

おわりに

当社は、約半世紀にわたり環境問題と向き合っサービスを提供しつづけてきた。本稿では環境アセスメントを軸としたサービスについて述べたが、他にも国の環境政策の実行支援、再生可能エネルギーの導入支援、カーボンニュートラルや自然資本活用等に向けた民間対応支援など、社会ニーズの変化にあわせながら環境配慮に関するサービスを幅広く提供できるよう体制を整えている。この体制を活かしつつ、長年培ってきた環境アセスメント技術から派生する新たなサービスも拡大していくことにより、更に多くの人々が幸福に暮らせる社会の構築に寄与できるよう努めていきたい。



参考資料等

- 1) 環境省 環境影響評価情報支援ネットワーク
(<http://assess.env.go.jp/>)