

AUTUMN

October 2021 no.171

Japan Association of Environment Assessment

JEAS

NEWS

特集

「東京2020オリンピック・パラリンピックの環境アセスメント」

特集

東京五輪アセスメントと持続可能性アセスメント	2
東京2020オリンピック・パラリンピック環境アセスメント指針	4
「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会実施段階 環境影響評価書(全体計画・競技)」の紹介	6
オリンピック・パラリンピックの環境配慮、対策及びコロナの 影響	8
エッセイ	
富栄養化の遺産と貧栄養化進行の矛盾	10
流域圏環境再生センター所長 広島大学名誉教授 山本民次 環境アセスメント士紹介	12
佐々木長徳(自然環境部門)／三原幸恵(生活環境部門) 九州・沖縄支部 第5回学識者・行政・会員交流会開催報告	13
第1回 JEASサロン開催	14
JEASレポート	15
JEAS資格・教育センター便り	15
お知らせ	16



第9回 JEAS フォトコンテスト入賞作品／「感動との出会い」／撮影：安島 博（株）エコリス

特集

「東京2020オリンピック・パラリンピックの環境アセスメント」

今夏、「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会」が開催されたが、開催に先立ちIOCの要請のもと自主的な環境アセスメントが実施された。そこで、今号では「2020年オリンピック・パラリンピック環境アセスメント評価委員会」の委員長であった明治大学名誉教授の柳憲一郎先生に執筆をお願いし、また環境アセスメント指針を策定した東京都環境局、実施主体の東京都オリンピック・パラリンピック準備局に取材を行ったので、評価書の内容とともに紹介する。

東京五輪アセスメントと持続可能性アセスメント



明治大学名誉教授 柳 憲一郎

1. はじめに

環境の領域における持続的発展ないしサステイナビリティとは、自然の再生能力を維持することによって、将来にわたって人間が利用できる環境資源を残すこと、もしくは、環境を利用する場合、環境の持つ自然の浄化能力自体（環境容量）を将来的に維持できるような方法で利用することを意味する。それゆえ、持続可能な社会とは、その社会を成り立たせている生活支持基盤である生態系と、それを支えている自然の総体を健全に維持するように、将来世代に配慮し、現世代のニーズを成長管理する社会のことだと言える^{注1)}。それを実現するツールとして、持続可能性アセスメント（Sustainable Impact Assessment、以下、「持続アセス」という）の活用がある。わが国の東京五輪の環境アセスメントも持続アセスを目指すものとして、位置付けられる。

2. 東京五輪と環境アセスメント

(1) これまでの経緯と東京五輪アセスメント

別稿にみるように東京五輪アセスは、IOCの要求に基づき実施したものであるが、東京都環境影響評価条例に準じた環境アセスメントシステムを活用し、大会開催にともなう環境、社会、経済影響を回避・最小化・代償するとともに、大会を契機とした東京の持続可能性の向上に資することを目的とする自主アセスであった。なお、選手村のような会場等の規模要件等が東京都の条例に係るものは、別途その手続が行われた。

このように、東京五輪アセスは、IOCの要求を満たしながら、わが国の法律や都の条例による環境アセスメント制度を踏まえ、初期段階及び実施段階の二段階における指針をそれぞれ策定し、環境のみならず、社会経済といった新しい評価項目の選定やその対策効果の評価を新たに設計したものである。初期段階アセス指針及び実施段階アセス指針に謳われた東京の持続可能性を実現するための持続アセスの試みと考えることができるのである。

(2) 東京五輪に向けて計画された各施策と連動したアセスメントの実施

2011年12月に策定された「2020年の東京」には、2020年東京大会の開催を目指す2020年の東京の姿とそれに向けた政策展開が記載されている。また、東京都は「21世紀の新しい都市モデル」の実現のため、さまざま分野で先進的な取組を計画している。

東京五輪アセスは、これらの施策取組を必要に応じて予測条件に設定することにより、これらの取組効果の検証を行うことができる。

また、2020年に向けて計画されている各施策の実現を担保するものとしても位置付けられることから、その意味でも東京の環境施策等を総合的に評価し、一層の推進に資するための柔軟性のある戦略段階のアセスと言えよう。

(3) 東京五輪アセスメントの基本的考え方

東京五輪アセスは、①新規・既存会場、②競技、③全体計画を対象に行う。①については、既存会場を多く利用し、

新たな会場建設にともなう環境負荷の低減を図るため、個別会場に関する環境アセスメントにおいては、新規会場だけでなく、既存会場も対象とする。②の競技そのものは、改変行為ではないが、包括的な環境アセスメントを実施するため、競技に関しても環境アセスメントを実施する。競技は、屋内または屋外（陸域または水域）及び敷地内または敷地外で行われる。このうち、屋内競技及び屋外陸域の敷地内で行われる競技については、個別会場を対象とする調査に含まれるため除外し、屋外陸域の敷地外及び屋外水域で実施される競技を対象とする。なお、競技開催にともなう周辺環境への影響に加え、アスリートへの影響に関する環境アセスメントも行う、というものであった。

③については、全体計画（8km 圏または 8km 圏に係る特別区）で評価することで、既存会場を有効活用する立地計画の妥当性を評価するとともに、個別の会場、競技では評価困難な広域的な視点（交通インフラ、廃棄物マネジメントなど）や、社会経済的な視点により評価することが可能となった。

さきに触れたが、法または条例の対象となるものがある場合には、それらに基づき環境影響評価手続を実施するが、指針で定める実施段階環境アセスメント及びフォローアップにおいて対象になる場合には、指針に基づき、別途、手続を実施した。

(4) 評価項目選定の考え方

東京五輪アセスは、開催前、開催中及び開催後と長期にわたり、大会会場数も多く、工期も違うことなどから、評価書案、見解書及び評価書については、会場、予測項目及び予測時点等について、一部を抜粋して作成するなど、分割して予測評価することができるものとする。また、評価項目は、必要に応じてその他の項目についても追加することができるように柔軟な対応を行う。アセス実施者は、環境影響評価等の実施にあたり、2020年東京大会会場等の種類・規模、大会開催にともなう環境及び社会経済への影響等を考慮して、評価項目の選定を行うものとする。

評価要因の抽出区分としては、①開催前、②開催中、③開催後に区分し、①では、掘削工事、建設機械の稼働、工事用車両の走行、建築物等の出現等を選定する。解体工事にともなう環境影響要因については、可能な限り抽出することとするが、すでにオリンピック以外の目的で建設が計画され、招致決定後に早急に着工（建設または解体）する会場等については、それらの工事にともなう環境影響要因の抽出を省略することができる。②では、発生集中交通、

設備等の稼働、その他大会の運営等で抽出する。③の開催後では、解体工事、建設機械の稼働、工事用車両の走行・設備等の持続的稼働等とする。プラス影響の可能性に係る要因の抽出については、生物多様性の向上やスポーツ振興への寄与等、新たに創出される影響要因について行うものとされた。

(5) アセス図書の作成の原則と留意点等

アセス図書は、①調査計画書、②評価書案、③見解書、④評価書が作成された。

紙幅の関係から個々の図書について詳細な記述は省くが、特筆すべきものとして、評価手法について、環境影響評価の項目ごとに定める手法を基本に、全会場、屋外競技及び全体計画等の予測評価対象を勘案して選定し、具体的な内容を定めることを原則とした。評価にあたっては、大会開催による環境及び社会経済へのマイナス影響を回避・最小化・代償するだけでなく、東京大会を契機に東京の持続可能性の向上を目指すという目的から、当該大会によるプラス影響を踏まえて評価することや東京都環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないことなどに配慮するものとしたこと等があげられる。

また、このアセスで重要な手続として、フォローアップ手続があり、フォローアップ計画書とフォローアップ報告書が作成され、作成後直ちに公表された。

3. おわりに

近時、地域循環共生圏の創造に向けた持続可能性を向上させるための指標づくり等が政策課題となっているが、環境、経済、社会の3側面から統合的な持続可能なまちづくりを探るツールとして、持続可能性アセスメント手法の活用・展開が期待される。ここに紹介した東京五輪アセスは、スポーツを通じての持続可能な社会づくりを基本目標に、環境18項目以外に社会経済17項目が設定されたが、これらの新たな評価項目の評価手法や評価結果への信頼性を高める直向な努力が、環境アセスメント業務に携わるすべての者に求められているのではないだろうか。

注1) 持続的発展とは、人々の生活の質的改善を、その生活支持基盤となっている各生態系の収容能力限度内（環境容量）で生活しつつ達成することであり、持続可能な社会は、①生命共同体の尊重、②生活の質の改善、③地球の生命力の多様性の保全、④再生不能資源の消費の最小化、⑤地球の収容能力を超えないこと、⑥個人の生活態度・習慣の変更、⑦地域社会での取組、⑧開発と保全を統合する国家的枠組みの策定、⑨地球規模の協力体制の創出、などの9つの原則に基づき、その存続可能性に取り組むべき社会とされる。

東京 2020 オリンピック・パラリンピック 環境アセスメント指針

取材協力：東京都環境局総務部 オリンピック・パラリンピックアセスメント担当

東京都では、オリンピック・パラリンピック競技大会の開催にともなう会場施設の整備、運営等による影響について、自主的な環境アセスメント「東京 2020 オリンピック・パラリンピック環境アセスメント」を実施している。「東京 2020 オリンピック・パラリンピック環境アセスメント」は、オリンピック立候補段階において初期段階環境アセスメントを行い、2015年8月から2021年3月にかけて実施段階環境影響評価書を公開している。実施にあたっての考え方や手順等は、東京都環境局による「東京 2020 オリンピック・パラリンピック環境アセスメント指針（2016年6月）」に基づいて行っている。

今回は本アセスメント指針の特徴について、東京都環境局総務部にお話をうかがった。

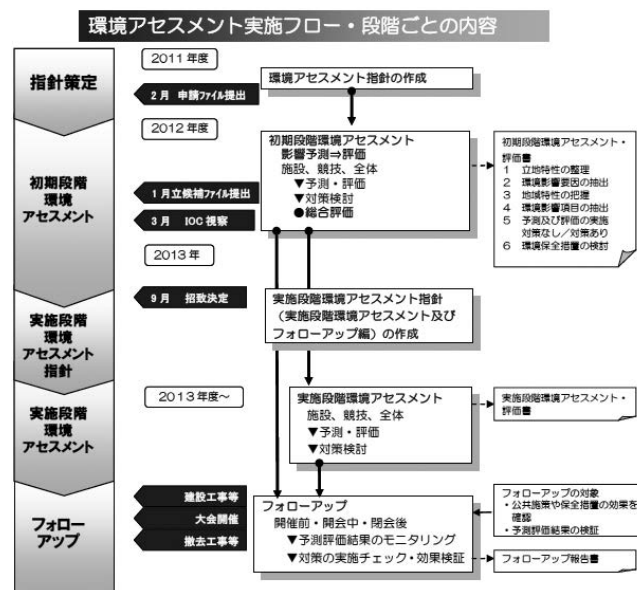
1. アセスメント指針作成の経緯

国際オリンピック委員会（以下、「IOC」という）の立候補都市に対する要求に応じて、オリンピック・パラリンピック競技大会の開催に必要な全ての会場（競技会場、国際放送センター／メインプレスセンター（以下、「IBC/MPC」という）及び選手村をいう。以下同じ）及びそれらを結ぶ交通輸送などのオリンピック・パラリンピック関連基盤について初期段階環境影響評価（2013年2月）を実施した。

2013年1月にIOCへ提出した立候補ファイルに、「東京が2020年大会開催都市に選定された場合には、新たに建設する会場を対象に、きめ細かい実施段階環境影響評価を行う。」と記載した経緯があり、2013年9月の招致決定を受けて、2014年2月に実施段階の環境アセスメント指針（以下、「本アセス指針」という）を策定した（図-1）。本アセス指針は2016年6月に改正しているが、大会名表記が修正されたことにともなう改正のみである。

2. 本アセス指針の概要

本アセス指針は、東京都環境影響評価条例に準じ環境ア



■図-1 東京大会 EIA 全体の流れ

セスメント制度のチェック機能を活用して、大会開催にともなう環境影響の回避・最小化・代償を行うとともに、大会を契機とした東京の持続可能性の向上に資することを目的としてプラスの影響も評価する方針で作成した。

アセス実施者は、東京都（オリンピック・パラリンピック準備局）であり、調査計画書、評価書案、意見見解書、評価書、フォローアップ計画書、フォローアップ報告書を作成するものとした。アセス審査等は、学識経験者など専門家から構成される「東京 2020 オリンピック・パラリンピック環境アセスメント評価委員会」に意見を聴取し、東京都環境局長が行うこととしている。

アセスの対象は、原則としてすべての会場、競技、全体計画とし、個別会場（既存会場、仮設会場を含む。）、競技（屋外敷地外競技）ごとに周辺環境やアスリートへの影響を予測評価するものである。また、全体計画は個別会場ごとのアセスでは評価困難な広域的視点や社会経済的な視点で予測評価を実施するものとした。

アセスの予測・評価項目は、環境項目（18項目）だけ

■表－1 予測・評価項目

大項目	中項目	小項目
環境項目	主要環境	大気等、水質等、土壌
	生態系	生物の生育・生息基盤、水循環、生物・生態系、緑
	生活環境	騒音・振動、日影
	アメニティ・文化	景観、自然との触れ合い活動の場、歩行者空間の快適性、史跡・文化財
	資源・廃棄物	水利用、廃棄物、エコマテリアル
	温室効果ガス	温室効果ガス、エネルギー
社会・経済項目	土地利用	土地利用、地域分断、移転
	社会活動	スポーツ活動、文化活動
	参加・協働	ボランティア、コミュニティ、環境への意識
	安全・衛生・安心	安全、衛生、消防・防災
	交通	交通渋滞、公共交通へのアクセシビリティ、交通安全
	経済	経済波及、雇用、事業採算性

でなく、社会・経済項目（17項目）も追加設定した（表－1）。

3. 本アセス指針の特徴

通常環境アセスの項目だけでなく、社会・経済項目も設定した点が本アセス指針の大きな特徴である。また、前述したとおり、持続可能性の向上に資するかという観点から、プラスの影響を評価することとした。

アセス対象の特徴として、競技会場等のほとんどが条例アセスの対象とならない規模であったが、原則すべての会場（既存会場・仮設会場も含む）を対象とし、加えて全体計画及び競技も対象とした。一方で、大規模な改修工事がない会場、小規模な仮設工事のみの会場は対象外とすることも可能とした。

アセス手続の特徴は、条例に準じた手続とすることで、公開性や住民等意見の反映に十分配慮するよう努めたことである。一方で、通常の条例アセス対象案件とは異なり、オリンピック・パラリンピックの実施期間が確定しており、

会場の建設スケジュールがタイトなものになることが予想された。そのなかで、効率的かつ迅速にアセス手続を進めていく必要があり、自主アセスという性格から、一部手続を簡略化した。簡略化した主な手続として、従来の手続のなかで行う、公示・縦覧、公聴会（都民の意見を聴く会）等については、HPでの公表やメールによる意見募集とし、会場や施設の諸元等の変更が発生する場合、従来は変更の手続もしくはアセスのやり直しとなるが、会場や施設の諸元等の変更の場合、次回のアセス図書に反映することを可能とした（表－2）。

■表－2 アセスメント手続の簡略化

従来の手続	簡略化手続
公示／縦覧、公聴会（都民の意見を聴く会）	HPでの公表、メールによる意見募集
会場や施設の諸元等の変更の場合、変更の手続もしくはアセスのやり直し	会場や施設の諸元等の変更の場合、次回のアセス図書に反映することを可能とした。

4. 本指針をもとに審査を行ううえで留意した点

選手村は、都条例アセスの対象ともなっており、オリンピック・パラリンピックアセスとのすみ分けが課題となっていた。そこでオリンピック・パラリンピックアセスでは、条例アセスで予測を行わなかった項目について、予測・評価を実施した。

全体計画や競技に係るアセスは、アセス実施者・審査側双方にとってはじめての取組であったため、関係局との連携強化や、評価委員会委員への個別相談など、可能な限り図書の内容が充実したものになるよう努めた。

本指針での取組のうち、プラスの影響を評価した点については、今後のアセスに持続可能性の向上に資するかという観点から、重要と考えている。

（編集委員：川崎 誠／鄭 呂尚）



「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会実施段階環境影響評価書（全体計画・競技）」の紹介

1. 持続可能性とレガシー

2021年3月に「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会実施段階環境影響評価書（全体計画・競技）」（以下、「本評価書」という）が公表された。その冒頭において、「東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会実施段階環境影響評価は、（中略）東京 2020 大会^{注1}を契機とした東京の持続可能性の向上に資することを目的とした自主的な取組です。」と書かれており、持続可能性に配慮した大会運営を目指す意図がうかがわれる。

また、テレビ等のメディアを通して度々聞かれたように、東京都及び公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会（以下、「大会組織委員会」という）ともに、東京 2020 大会の目的にレガシーの継承を掲げていた。本評価書を読み進めると、評価項目の取組等が、持続可能性への配慮とレガシーの継承が強く意図されたものであると感じ取ることができる。

2. 評価の対象

本評価書の対象は、全体計画及び競技で、東京都及び大会組織委員会が連携して行った取組が対象とされた。全体計画の評価は、東京 2020 大会が及ぼす影響を、広域的な視点や社会経済的な視点によって評価することが目的とされた。競技の評価は、屋外の敷地外及び水域で実施される競技を対象に、競技開催にともなう周辺環境への影響及びアスリートへの影響についても評価することが目的とされた。

3. 評価項目

評価項目は、全体計画と競技に大分され、さらにそのなかに複数の項目が含まれている。競技については、マラソンなど施設外で行われるものが対象とされた。全体計画及び競技についての評価項目は7ページの表のとおりである。世界的な大イベントであるため、全体計画に含まれる項目が非常に多岐にわたっているのが見て取れる。その内

のいくつかを紹介する。

(1) エコマテリアル

持続可能性に配慮した資材調達・利用についての項目である。何らかの評価項目のミティゲーションとしてエコマテリアルを利用するというのではなく、エコマテリアル自体が評価項目となっていることは注目すべき点だろう。エコマテリアルの利用過程に市民や自治体に関わることで環境意識の高まりが期待できるため、評価項目「環境への意識」にも関わる興味深い取組があるので、一部を紹介する。

「日本の木材活用リレー ～みんなで作る選手村ビレッジプラザ～」プロジェクトは、選手村ビレッジプラザで使用する建築用木材をプロジェクト参加自治体からレンタルし、大会後に自治体に返却、返却された木材はレガシーとして自治体の公共施設等で活用されるというものである。今後、実際にどのように活用されていくのか興味深いところである。レンタルされたものに付加価値がついて返却されるアイデアは、エコマテリアルの利用方式として優れているのではないだろうか。

「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」は、使用済み携帯電話等の小型家電から金属を抽出してリサイクルし、金・銀・銅のメダルをつくるというプロジェクトである。小型家電の回収ボックスが2017年4月から2019年3月まで全国に設置され、金・銀・銅の合計約5,000個のメダルに必要な金属量の100%の回収が達成された。

(2) ボランティア

東京 2020 大会の開催にともなって状況や意識に変化が考えられるものとして、ボランティア活動や地域コミュニティ（次項）が評価対象にあげられている。ボランティアについては新型コロナウイルスの流行により無観客開催となり、その役割が一部変更されたとはいえ、東京 2020 大会に大きく貢献した存在である。どのような取組がなされたのだろうか。

■表 評価項目

全体計画			競技*
大気等	温室効果ガス、エネルギー	衛生	大気等
生物・生態系・緑	スポーツ活動	消防・防災	水質等
騒音・振動	文化活動	交通渋滞	生物・生態系
歩行者空間の快適性	ボランティア	公共交通へのアクセシビリティ	騒音・振動
水利用	コミュニティ	交通安全	歩行者空間の安全性
廃棄物	環境への意識	経済波及、雇用	
エコマテリアル	安全	事業採算性	

※ 対象となる競技は、陸上競技（マラソン）、陸上競技（競歩）、自転車競走（ロードレース）、トライアスロン、水泳（マラソンスイミング）、カヌー（スプリント）、ボート、セーリング、サーフィン

東京都では東京 2020 大会を契機として、ボランティア文化が定着するような取組を進めている。ウェブサイトなどによる情報提供、研修による人材育成のほか、活動の場・機会の提供を行い、東京マラソン、ラグビーワールドカップ（2019 年）といった大型スポーツイベントでのボランティア支援や、「ボランティア休暇制度」を整備する企業に助成金の支給などを続けている。

大会組織委員会による東京都ほかの自治体との連携による募集の結果、約 110,000 人も参加があった（本評価書発行時点）。応募者を対象としたオリエンテーションでは、手話通訳や筆談ツールなどの整備、託児対応サポートなど、多様な参加者がいることへの配慮がなされた。

そのほか、大学・短期大学との連携協定による学生を中心とした機運の醸成や、大会ボランティア向けの研修において暑さ対策の基礎知識や注意喚起、リーダーに対する注意喚起が行われ、また、テストイベントを通じて休憩等のマニュアルを作成するなど、ボランティアの安全面についても計画された。

(3) コミュニティ

コミュニティ活動を充実させるための取組も行われており、一部を紹介する。

「東京 2020 参画プログラム」は、スポーツに留まらず、文化芸術活動、世代を超えた地域活動、被災地支援等を参加者が体験・行動して、レガシーを形成し未来へ繋ぐプログラムとなっている。プログラムの実施数は、開始年の 2016 年から増加し続けており、2019 年は 340 のイベントが実施され、のべ約 50 万人の参加があった。プログラムを通じた機運の醸成により、地域のコミュニティ活動や企業の地域コミュニティ活動が充実したものとなることが期待され実施された。

大規模スポーツイベントに特徴的な取組としては、事前キャンプがあげられる。過去の例では、外国チームと地域との交流が行われており、東京 2020 大会でも同様に期待された。テレビ等で報道されたように、新型コロナウイルス

流行下で制約を受けながらも、温かい交流が行われたようである。

また、中止または規模縮小となったが、小学校等をコミュニティライブ・パブリックビューイング会場として利用するための取組が実施されており、そのために「東京 2020 大会 コミュニティライブサイトガイドライン」が策定され、自治体への支援が計画された。

(4) 歩行者空間の安全性

観客のみでなく選手も含めた歩行者空間の安全性についても評価対象となっている。オリンピックのマラソンや競歩が札幌で開催されるなど、暑さについては大会前から話題に上ることが多かった印象がある。マラソンを取り上げて、一部を紹介する。

マラソンのコースは、オリンピックでは札幌、パラリンピックでは東京となった。いずれも街路樹の多いコースに設定された。東京では、競技コースや観客の主な導線となる都道において遮熱性舗装や保水性舗装の整備が進められた。遮熱性舗装では、通常の舗装に比べて、路面温度が最大 8℃ほど抑制される。これらの舗装の累計距離は約 145km に上る。

そのほか、アスリート専用の休憩施設、飲料水やアイシング用水などのハード面、救護体制などのソフト面、沿道施設への冷房エリアの提供要請やボランティアのマニュアル作成といったテストイベントからのフィードバックなどの対策をとる計画とされた。

4. おわりに

以上に本評価書を紹介したが、事実上、東京 2020 大会の取組の紹介となってしまった。事例として参考になるうえ、大会を競技とは別の視点から見ることもできるので、興味のある部分だけでも一読することをお勧めしたい。

（編集委員：長池智久）

注1) 第 32 回オリンピック競技大会（2020 / 東京）及び東京 2020 パラリンピック競技大会を指す本評価書での呼称

オリンピック・パラリンピックの環境配慮、対策及び コロナの影響

取材協力・写真提供：東京都オリンピック・パラリンピック準備局 大会施設部

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会の環境アセスメントは、「東京 2020 オリンピック・パラリンピック環境アセスメント指針」（東京都）に基づき、すべての競技会場（国際放送センター／メインプレスセンター（以下、「IBC/MPC」という）及び選手村を含む施設）や競技を対象としている。

実施段階環境影響評価においては、会場の変更やコロナ禍による大会延期等もあって、内容の見直しや新たな観点による評価が行われたものと考えられる。ここでは、それらの対策的内容を含めて、実施主体である東京都オリンピック・パラリンピック準備局にお話をうかがった。

1. 会場変更等によるアセスメントへの影響について

2019年11月にマラソン及び競歩の会場見直しが行われ、会場が札幌大通り公園へ変更になった。すでに公表していた環境影響評価書案では都内開催として作成していたため、内容の見直しが必要となった。

評価書案の次に、2020年3月末に公表を予定していた「実施段階環境影響評価書（全体計画・競技）」は、2020年3月の大会延期の発表にともない、直前で公表延期を余儀なくされたが、札幌への会場変更、新型コロナウイルス感染症対策調整会議における取組等を追記したうえで、

2021年3月に公表した。

2. コロナ禍にともなうアセスメントの進め方について

大会の延期により、2022年中に報告書をまとめることとなった。

また、オリンピック、パラリンピックとも、一部無観客で開催されることとなったため、観客向けの対策として、暑さ対策、ごみ処分量、売店等の運営、駅から会場までのシャトルバス運行等の評価対象が減ることとなった。

なお、本アセスメントは、東京都環境局が定めた指針に基づき実施しており、大気汚染や水質等環境系の項目以外に「社会経済項目」としてボランティア等も対象とする点が特徴の一つだが、条例等に基づかないアセスメントであるため、報告書の作成や調査にあたっては、東京都環境局に適宜アドバイスをもらいながら実施している。

3. 環境への配慮及び対策について

環境への配慮及び対策について、暑さ対策やフラワーレーンプロジェクトなど多くのミティゲーションを実施している。これらは、主に公益財団法人オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会で行われており、それらの



■観戦自粛となったマラソン、競歩の札幌会場



■観戦自粛となったサーフィンの釣ヶ崎海岸会場



■暑さ対策（テント、送風機：プロムナード公園）



■暑さ対策（ミスト：プロムナード公園）

実施状況をもとに評価を行う。

4. アセスメントの今後の実施予定について

大会開催後のフォローアップにおいては、2021年度は、海の森水上競技場における水質等調査や有明アリーナ、有明体操競技場、有明アーバンスポーツパーク、有明テニスの森、IBC/MPCにおける騒音・振動調査及び大気等調査、新国立競技場、武蔵野の森総合スポーツプラザにおける大気等調査、これらの必要な現地調査を実施したうえで、2022年に15冊の報告書を公表予定である。

15冊とは、新国立競技場、日本武道館、馬事公苑、武蔵野の森総合スポーツプラザ、有明アリーナ、有明体操競技場、有明アーバンスポーツパーク、有明テニスの森、お台場海浜公園、大井ホッケー競技場、海の森水上競技場、カヌー・スラロームセンター、東京アクアティクスセンター、IBC/MPCの14施設及び全体計画^{注1)}・競技についてである。



（釣ヶ崎会場）



（江の島会場）

■鉢植えを設置することで、暑さ対策とともに新たな緑や動物の生息環境を創出した「フラワーレーンプロジェクト」

1	安全・安心	・大会に向けた取組により、都民の安全・安心な暮らしを実現
2	まちづくり	・大会の感動を生んだ競技会場を、都民に愛されるシンボルに ・選手村を、誰もがあこがれ住んでみたいと思えるまちに ・ベイエリアの交通ネットワークが充実
3	スポーツ・健康	・スポーツを「する・みる・支える」が日常に ・パラスポーツを人気コンテンツに
4	参加・協働	・感動の記憶を、東京を支える次世代へ ・ボランティアマインドを広げ、つながりを大事にするまちに
5	文化・観光	・「文化の祭典」の経験を、新たな楽しみや喜びの創出に ・何度でも訪れたい国際観光都市へ
6	教育・多様性	・真の共生社会を実現 ・東京全体でユニバーサルデザインのまちづくりを展開 ・オリンピック・パラリンピックの精神を次世代に継承
7	環境・持続可能性	・ゼロエミッション東京の実現に向けた取組を加速 ・持続可能な大会を通じて、環境に配慮した快適な都市へ
8	経済・テクノロジー	・スムーズビズを定着させ、生産性の向上と誰もが活躍できる社会へ ・スマート東京の実現を加速 ・大会の経済効果を生かし、東京・日本経済の持続的発展に貢献
9	被災地復興支援	・復興の姿を世界に届け、被災地との絆を次代に引き継ぐ

■大会後のレガシーを見据えた9つのテーマ

5. 東京2020オリンピック・パラリンピックのレガシーについて

「大会後のレガシーを見据えた東京都の取組－2020のその先へ」（2021年7月 東京都オリンピック・パラリンピック準備局）では、大会後のレガシーを見据え、「安全・安心」や「環境・持続可能性」等の9つのテーマを掲げ、大会に向けたハード・ソフト両面に渡る多面的な取組を、大会のレガシーから都市のレガシーとして発展させ、都民の豊かな生活につなげていくことを目指している。

また、「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会フォローアップ計画書（全体計画・競技）」（2021年3月 東京都）に示されたミティゲーションプロジェクトは、今後、大会後の持続可能性を検討し、各担当部署からの意見を報告書にとりまとめ、都政へ反映させることになるだろう。（編集委員：岡山嘉宏／高城淳子）

注1)「全体計画」とは、「東京2020オリンピック・パラリンピック環境アセスメント指針（実施段階環境アセスメント及びフォローアップ編）」において、個別の「会場」及び「競技」では評価が困難な環境影響評価を扱うためのアセスメントの対象区分の一つとされている。

富栄養化の遺産と貧栄養化進行の矛盾

流域圏環境再生センター所長 広島大学名誉教授 山本民次

1. 生物がいての環境

環境を表す英語“environment”は「周囲」でもあり、“surrounding”ともほぼ同義である。生物がいてこそ、その周りの環境があるわけで、環境が一人歩きするような環境学はあり得ない。つまり、生物と環境との間には相互関係がある。さらに複雑なことに、生物同士の関係—食物網—も含めて考えない限り、環境の問題は解決しない。

筆者の青春はわが国の高度経済成長時代とともにあり、高校時代は、瀬戸内海などで発生する赤潮がその名のとおりドギツイ赤色の写真とともに新聞やテレビで報道されていた。このことが、筆者を水圏環境学へと導いた。大学へ入ると、顕微鏡下で赤潮プランクトンが泳ぐその動きの面白さや、珪藻に至ってはその細胞表面の幾何学模様はあまりに美しかった。珪藻写真展という催しがあるが、残念ながら私の写真撮影技術はそこまでは至らなかった。

それよりも、赤潮の発生・消滅の原因について究明することに本質的に興味があった。私が大学生だった当時、ほとんどの大学での赤潮研究は、いわゆる「観察」と「記述」が主流であり、結果の解釈はせいぜい統計処理であった。

そのようななかで、アメリカの研究者が進めるカイネティック的アプローチは、まさにサイエンスであり、筆者を魅了した。つまり、植物プランクトン各種による栄養塩の取り込みや分裂速度を実験的に求め、定式化する手法である。筆者も沿岸域で赤潮を形成する主要な種について実験を行い、成果を発表した。当時まだ電子メールはなく、しばしばアメリカの研究者と手紙でやりとりした記憶がある。特に有名な先生に、疑問点を指摘し、「あなたの言うことの方が正しい」という返事をいただいたときは嬉しかった。これはこれで学問をしている満足感があった。

しかしながら、食物連鎖や、さらには浅海域に特徴的な泥と水とのインタラクションなど、沿岸生態系が如何に複雑なものであるか、研究を進めるにつれ、どんどん深みにハマって行った。分からないことを分かりたいと思う好奇心が、人一倍強かったのかもしれないが、最終的には沿岸生態系で起こっている現象すべてを理解したくなった。退

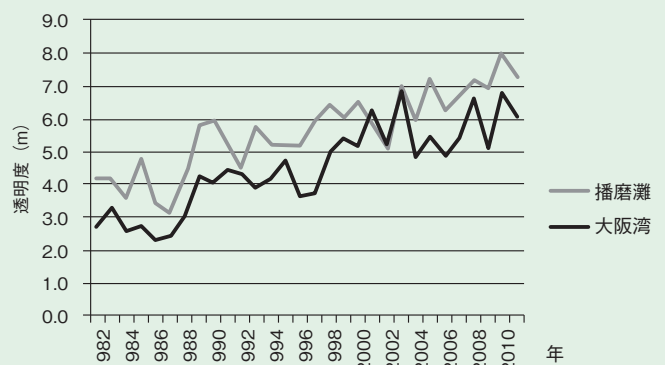
職を前にして、ようやく全体をかなり細部にわたり表せる数理生態系モデルをつくることができた。学生が良く言うように、「もっと勉強しておけば良かった」というのは、このとき私も実感した。

生物学はもちろん、数学、物理学はもともと好きだったので良かったが、化学は苦勞した。特に、泥のなかで起こっている有機物の嫌氣的分解と酸化還元反応の複雑さを理解するのは容易ではなかった。閉鎖性海域の環境対策では、このことが十分に理解されないまま進められているように思える。

2. 閉鎖性海域の環境対策を考えるにあたって

高度経済成長時に進んだ水質汚濁を改善するために、瀬戸内海に対する物質の流入負荷量を40年間にわたって削減してきた。確かに、透明度で代表される水質は改善された(図)。しかしながら、生物の生産(漁獲量)は壊滅状態である。水質を改善すれば漁獲量が戻る、と環境省は考えたようであるが、生態系はそんなに単純ではない。

今では「貧栄養化」として知られることとなったが、これは生物の成長にとって必須である窒素やリンを減らしたからである(山本・花里, 2015)。最初に貧栄養化について英文で論文発表し(Yamamoto, 2003)、国内の学会でも口頭発表した。そのときのことはきわめて印象深い。「瀬



■図 大阪湾および播磨灘の透明度の推移。国土交通省瀬戸内海総合水質調査より引用 (<https://www.pa.cgr.mlit.go.jp/chiki/suishitu/> アクセス日: 2012年8月18日)。

戸内海が貧栄養だなんてあり得ない]、「栄養分が足りないのではなく、干潟の埋め立てが環境悪化の主因である」という、二人の大学教授からの強烈な反論があったからである。

しかし、ようやく10年以上経って、学会でも環境省においても「貧栄養化」が認識されるようになった。環境省は2015年に次いで、今年(2021年)6月に2回目の瀬戸内海環境保全特別措置法(以下、「瀬戸内法」という)の改正を行った。主旨は、陸域からの窒素・リンの負荷については生物の生息を確保するように緩和(管理)してよい、ということである。1回目の改定では、下水処理施設からの排水の管理運営にとどまっていたが、今回の改定では、現在削減対象となっているあらゆる業種からの排水が対象となり、施肥の適用についても対策の範疇にある。

陸域からの排水は、潮汐とともに沿岸線に沿って行ったり来たりすることになり、なかなか沖合への影響は見込めない。沖での生物生産にとって、施肥が最適な手段であると筆者は考えている。

しかし、もう一点考慮すべきなのは、いまだに終息しない貧酸素水塊の発生である。貧酸素の発生原因は、高度経済成長時代では負荷された有機物が酸化分解することで起こる生物学的酸素消費が大きかったが、今では還元的な底質中で生成される硫化水素などによる化学的酸素消費が大きくなっている(山本ほか, 2011)。硫化水素あるいは貧酸素によって多くの底生生物は生残できず、底生生態系は毎年夏の終わりにリセットされる。したがって、これらの生物を餌とする高次の水産生物の漁獲量が増えない大きな原因の一つとなっている。

還元的な底泥や貧酸素により、リンが脱着し、アンモニアなども溶出するので、これらの栄養塩が上層の生産に寄与してくれれば良いが、水柱(water column)の構造と生物生産の季節変動のタイミングが合わない。底泥に堆積した有機物を分解すれば栄養塩を溶出させられると考え、泥を耕うんしたり、酸素を吹き込んだり、いろいろと試みられているが、堆積しているのは「難分解性有機物」なので、そのような手法では解決しない。

今現在、瀬戸内海などの閉鎖性海域では、①窒素・リンを減らし過ぎたことによる表層の貧栄養化と、②高度経済成長期の富栄養化によって底泥に蓄積した難分解性有機物の分解による硫化水素の発生と貧酸素化という、2つのconflict(矛盾)のなかにいる(Yamamoto et al., 2021)。これら2つの問題を一举に同時解決することは困難である。

このたびの瀬戸内法改正により、各県はそれぞれの「県計画」を立てることになっている。貧栄養化に対しては、瀬戸内法改正に盛り込まれているように、あらゆる手段を使って栄養塩負荷量の増加を行う必要がある。一方、底層の貧酸素化については、大量入手可能な産業系副産物のなかから硫化水素を低減できる機能性リサイクル材を用いた改善が必要である。そうしない限り、たとえば広島湾の貧酸素は約6,900年も続くという見積が出ている(Yamamoto et al., 2021)。2つの課題解決に向けて、このような適切かつ有効な施策を盛り込んでいただき、沿岸の海の生産性を上げていただくことを切に願う。

参考文献

- 山本民次・花里孝幸(編著):海と湖の貧栄養化問題—水清ければ魚棲まず, 地人書館, 東京(2015)
Yamamoto, T.: The Seto Inland Sea-Eutrophic or oligotrophic-, Mar. Poll. Bull., 47, 37-42 (2003)
山本裕規・山本民次・高田忠宏・三戸勇吾・高橋俊之:浮遊系—底生系カップリング・モデルによる広島湾北部海域の貧酸素水塊形成に関する動態解析, 水環境学会誌, 34, 19-28 (2011)
Yamamoto, T., K. Orimoto, S. Asaoka, H. Yamamoto and S. Onodera: A conflict between the legacy of eutrophication and cultural oligotrophication in Hiroshima Bay., Oceans, 2, 546-565 (2021)

Profile

山本 民次 氏 Tamiji YAMAMOTO

流域圏環境再生センター所長(広島大学名誉教授)

■執筆略歴

東北大学大学院農学研究科博士課程単位取得後退学、農学博士。広島大学教授を定年退職後、名誉教授。現在、流域圏環境再生センター所長、広島湾さとうみネットワーク企画運営委員長、さとうみ振興会会長など。



JEAS 環境アセスメント士 紹介



自然環境部門 (2016年)
佐々木 長徳

環境アセスメント士になって

私が勤務する株式会社自然科学調査事務所は、「地質調査・土質調査」に始まり、時代や地域の要請に対応すべく「地下水や温泉開発」「測量」「地すべり調査や対策工事」「建設コンサルタント」へと業務拡大を図り、1989年より「動植物や生態系」に主眼を置いた「環境調査業務」、さらには生活環境や海洋環境等を含む総合的な環境アセスメント業務への取組を行っています。特に、近年では風力や地熱など自然エネルギー関連のアセスメント業務に数多く携わっております。

私が所属する環境一部では、主に国や県などの官公庁から発注される動植物調査を実施しています。そのなかで私は、国土交通省発注の環境調査業務の管理技術者として従事し、業務全体の管理や技術提案書の作成などを行っています。

私が環境アセスメント士を受験したきっかけは、この資格が「国土交通省登録技術者資格（建設環境分野）」になったことから、取得して発注者の信頼を得たいと考えたからです。現在は、技術士（環境部門／建設部門）をはじめ、建設環境分野で管理

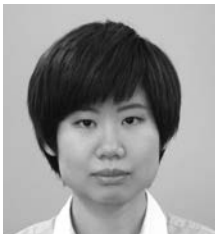
技術者要件になる資格はすべて取得しました。

国土交通省では現在、「若手・女性技術者配置促進方式」という発注方式を一部の業務に取り入れています。これを受け、当社でも若手技術者の育成に力を入れており、私の後に3名が環境アセスメント士を取得しました。彼らの活躍が今後楽しみです。また、次の世代の社員にも取得をすすめ、指導を行っていきたくと思っています。

現在の日本は生物多様性の危機に瀕していると言われてます。また、近年頻発している風水害は、地球温暖化が要因の一つになっていると考えられています。これらのことから、今後、さらに環境影響に対する国民の意識が向上するのではないかと思います。このようななか、社会資本整備による環境への影響を回避、低減するため、環境アセスメント士が担うべき役割は大きいのではないかと思います。私が住む秋田県は、幸いにも豊かな自然環境が多く残っています。この豊かな環境を損なうことなく次世代に繋ぐため、日々の仕事に取り組んでいきたいと思っています。

(株)自然科学調査事務所

TEL.0187-63-3424
<http://shizen-kagaku.jp/>



生活環境部門 (2018年)
三原 幸恵

環境影響評価業務で活躍するために

私が勤務する中央復建コンサルタンツ株式会社は、戦後1946年（昭和21年）にわが国で最も歴史ある民間コンサルタントとして創業し、戦災復興や高度成長といった時々の社会ニーズに応じて社会基盤の整備に貢献してきました。現在では、鉄道・道路・港湾等のまちづくりや施設の計画、設計及び維持管理、地盤等の調査・解析、環境影響評価等の各分野を担う総合コンサルタントとして、国内外のさまざまなプロジェクトに技術サービスを提供しています。私が所属している環境・防災系部門 環境グループでは、道路や鉄道を中心としたインフラ整備に関わる環境影響評価として、生活環境（大気質、騒音、振動、日照障害、電波障害等）及び自然環境（動物、植物等）調査や、予測、評価、環境保全措置の検討、事後調査業務、評価書等資料作成等の業務を行っています。私は大学院で大気環境工学を専攻していたこともあり、環境に関わる仕事をしたいと思い、環境影響評価業務も行っている当社に入社し、当部署に配属され今に至ります。入社以来、主に生活環境分野に関する調査、予測、評価の業務に携わってきました。

私は2018年に環境アセスメント士 [生活環境部門] の資格を取得しました。環境アセスメント士認定資格試験を受験した動機は、環境影響評価業務に関する自身の知識や経験がまだまだ浅く、国土交通省登録技術者資格である本資格の有資格者となることで、より多く深く経験を積む機会が増えると考えたことです。



外観 (中央復建大阪本社)



外観 (中央復建東京本社)

本資格を取得して間もなく大阪本社から東京本社へ転勤となり、東京勤務の2年で関東圏での環境影響評価関連業務に携わり、さまざまな経験を積むことができたと考えています。

今年3月に退官した大学院時代の恩師は、私が本資格を取得し環境影響評価業務に携わっていることに対して喜んでくださいました。私は恩師の仕事の一部を引き継いだのではないかと勝手に感じ、誇りに思っています。

今後も一つ一つの業務に向き合い、恩師に恥じぬよう知識と経験を積み上げ、環境影響評価業務で活躍したいと考えています。

中央復建コンサルタンツ(株)

TEL.06-6160-1121
<https://www.cfk.co.jp/>

期日：2021年7月15日

開催報告

新型コロナウイルス感染症の第4波が一段落したなか、会場参加とリモート参加を併用したハイブリッド形式で『学識者・行政・会員交流会』が開催された。テーマは洋上風力発電であり、3つの講演と意見交換・情報交換が行われた。参加者は会場が20名、Web聴講が131名（本部からの参加者を含む）の合計151名であった。

講演1. 洋上風力発電にかかわる環境影響の調査と評価

中田英昭氏（長崎大学名誉教授）

環境影響の捉え方について、欧米の研究動向を交えて解説いただくとともに、今後の影響予測のあり方について提示いただいた。概要は以下のとおりである。

洋上風力発電の環境影響は、事前調査→設置工事→稼働・運用→撤去工事の各段階で検討する必要があり、環境影響と温暖化抑制効果の共存を模索することが重要である。欧州の事例等を取りまとめた報告を見ると、顕著なインパクトはほとんど検出されていないが、予測に不確実性があるため継続的モニタリングが必要とされている。

洋上風力発電の漁礁効果はポジティブな環境影響であるが、現在のアセスの枠組みでは取り扱いが困難であり、将来的にはモデリングによる生態系へのアプローチが必要である。また、影響のモニタリングとそれに基づく順応的対応も必要である。大規模化に対しては、風下側での風速減少等に留意が必要であり、大規模施設内での漁業操業や養殖によるトレードオフ解消の検討が望ましい。

講演2. 洋上風力発電の現状と今後の展望

木下 健氏（東京大学名誉教授）

海外の洋上風力発電の動向について紹介いただいた後、わが国で普及させるための戦略を提示いただいた。概要は以下のとおりである。

温暖化のなか、電源構成中の再エネ比率増加は不可避であり、太陽光発電や陸上風力発電が限界に近付きつつあるため、洋上風力発電は有望である。欧州では、洋上風力発電所建設の拠点として大規模港湾施設が整備されており、雇用にも貢献している。洋上風力発電事業ではコストの約半分を金利が占めており、技術革新によるコスト削減効果は大きくは期待できない。

わが国で導入を進めていく際には、英国ハンバー地域の開発事例が参考になるが、研究開発とイノベーションにつ



会場での意見交換風景

いて一層の強化が必要である。欧州では、官民共同出資の枠組みのなかで製造業者に技術革新を競わせてコスト低減を達成することで、大規模化が急速に進んだ。洋上風力発電拡大のためには、わが国でも大規模化は必要条件である。

講演3. 洋上風力発電の環境影響評価

北尾多貴男氏（北九州市環境局）

環境影響を審査する立場から、北九州市における洋上風力発電の審査の現状とわが国の風力発電事業アセスの最新動向について紹介いただいた。概要は以下のとおりである。

北九州市では、洋上風力発電関連産業の総合拠点形成に向けて北九州響灘洋上ウィンドファーム（仮称）の設置が進められており、準備書手続が終了した。これまでに洋上風力発電事業は法アセス2件と条例アセス2件を受付けている。

風力発電事業の規模要件を1万kW以上から5万kW以上に見直す提案が内閣府からあり、環境省等が設置した検討会でも5万kW以上とする報告書がとりまとめられた。北九州市では、洋上風力発電促進に向けて環境影響評価制度の検討を行い、アセスを含めた手続を国が主導し、全国のデータを一元管理するセントラル方式を提案した。

意見交換・情報交換

洋上風力発電の影響検討で生態系を扱った事例は少ないが、定性的でも良いので、少しずつ取り組んでいくのが現実的といった意見や、沖合展開が進むと利害関係者が不明確になり調整が難しいため、新しい仕組みが必要といった意見等、さまざまな意見・情報の交換があった。

（レポーター：いであ（株） 松本達郎）

【JEAS サロンの概要について】

(一社)日本環境アセスメント協会では、2021年度から新しく会員の皆さまに気軽にご参加いただける場として、JEAS サロンを開催することとした。

本サロンは、会員サービス向上ならびに協会活動の拡大のため、最新の環境問題や社会の動きなどをテーマとして有識者による講演ならびに意見交換を行うものである。本サロンは、JEAS 会議室等を起点としたハイブリッド方式での開催とし、会議室等での参加者は10名程度、Webでの参加者は広く全国の会員企業を対象としている。開催は、平日の17時～18時を基本とし、講演45分程度、質疑応答15分程度を想定している。

1) 第1回 JEAS サロン

第1回サロンでは、「災害廃棄物処理・処分と環境アセスメント」をテーマとして東日本大震災における災害廃棄物処理・処分に関わってこられ、今後の災害廃棄物の処理・処分においても重要な役割を担う(一社)持続可能社会推進コンサルタント協会から岩下副会長より、2021年8月24日にご講演をいただいた。

なお、今回は新型コロナウイルス感染症の緊急事態宣言を踏まえ、Webのみでの開催とした。

2) 講演の趣旨

わが国では、その地理的特性、気象・地象・水象等の自然的特性から水災害や大規模な地震災害などによる被害を受けてきた。将来においても、首都直下地震や東南海地震などの大規模地震災害や水災害などの自然災害の発生も懸念されているところである。



岩下信一氏

このような自然災害により生じた被害から復旧・復興を進めるうえで、災害廃棄物の適切かつ迅速な処理・処分が重要となるが、災害の規模が大きい場合には地域環境への負荷も大きくなりやすく、周辺地域住民とのコミュニケーションを含めた環境アセスメント技術の適用が重要になると考えられる。

3) 講演の概要

まず、災害廃棄物の処理・処分の方法については、発生する災害の種類や地域の特性(地形、産業等)によって被害が異なるため、自治体ごとにこれらを考慮した計画を立てる必要がある。

そのうえで、災害発生後のより迅速な対応を可能にするためには、事前に廃棄物の仮置場についてその候補地をリ

スト化、処理困難物のリストも作成しておくことがポイントである。また、片付けたごみが指定外の道路脇や公園に残置される事態を防ぐため、仮置場の指定場所について広報活動を十分実施することも重要である。そのほか、廃棄物の種類や量を踏まえた仮置場の設計、配員計画に加え、最終処分の段階では廃棄物の受入先の品質要求によって、最終処分場への運搬前の処理、分別の要否やその程度を決めていく必要がある。

最後に、廃棄物の処理・処分にかかる対応として、環境要素別の現地調査、予測・評価の段階や、被災地及び受入先も含めた周辺住民とのリスクコミュニケーションの場面では、環境アセスメントの関連技術が活用可能と考えられる。

4) 質疑応答

質疑応答では、仮置場候補地のリストアップ方法に関する質問や、東日本大震災での事例、東京都における計画策定状況についての質問があり、以下のようにご回答いただいた。



- 仮置場の候補は、一定以上の敷地面積が確保可能な場所、なるべく起伏のない平坦な場所からリストアップするのが一般的であるが、戦略的環境アセスメントのように、災害時の環境影響も考慮したうえで候補地をリストアップされている事例は少ないのではないかと感じる。また、こうした計画が策定されている市区町村は全国で未だ6割程度にとどまっており、今後残りの市区町村に対してもたとえば都道府県経路で教育・研修等実施し、緊急度を伝えるとともに準備を進めていただくよう働きかけることが必要と考えている。
- 災害発生後の初動から仮置場の指定、設置までの期間は、災害の種類によって異なるため一概には言えないが、水害であれば3日以内が望ましく、東日本大震災のような津波被害のある大震災であれば1週間以上かかるケースもあったように思う。東日本大震災では、自治体によって処理・処分の方針が異なり、既存の仮設焼却施設を活用する等の計画を立てて進めた自治体もあれば、スピード感を重視した自治体もあった。未曾有の大災害であり、各自自治体で被災状況が異なったことがこの背景にあると考えている。被災経験のある自治体からは災害廃棄物の対応も慣れてきてスムーズに実施できているといった声も届いている。
- 東京都においては、具体的な内容は把握していないものの、河川の氾濫を想定した計画、国の中枢機能が集まっていることを踏まえた計画が検討されているものと思われる。

(編集委員：豊田真弘／長岡克郎)



第1回会員向けセミナー・レポート

環境影響評価制度と再生可能エネルギーの促進

1. 環境政策を巡る動向
2. 環境影響評価制度の運用・改善について
3. 環境影響評価情報の充実に関する取組

講師 環境省大臣官房環境影響評価課 課長補佐 會田義明

期日：2021年8月20日

2021年度第1回会員向けセミナーは、環境影響評価制度と再生可能エネルギーの促進をテーマに、環境省大臣官房環境影響評価課の會田課長補佐より講演をいただいた。

Web方式による開催であったが、関心の高い内容であり、約140名の視聴があった。

1. 環境政策を巡る動向

政府は2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを表明し、地球温暖化対策を日本の成長戦略の柱としている。「地域脱炭素ロードマップ」では、風力発電の環境アセス最適化や地熱発電の開発加速化などを基盤的施策に位置付けており、政府が進める「規制改革実行計画」でアセス手続の対象事業規模要件の見直しや規制改革等がなされている。また、「温対法」の改正により、アセス手続のワンストップ化やゾーニング済みの地域での配慮書手続省略といった特例を認定する。

2. 環境影響評価制度の運用・改善について

風力発電所においては、アセス迅速化のため、リブレース事業における合理化ガイドラインの整備、発電所アセス省令での参考項目の見直し及び地方自治体主導でのゾーニング等を実施している。パブコメ中の内容であるが、2021年10月31日より対象事業規模要件を第一種事業で5万kWに引き上げ、2022年9月30日までは経過措置を施す方向である。

太陽電池発電所においては、法アセスの要件未達の事業向けに環境配慮ガイドラインを作成した。一方で、開発済み用地向けの合理化のガイドラインを作成した。

地熱発電所においては、事前調査の実施によるアセス期間の短縮等により、2030年までに設備数の倍増を目指している。

3. 環境影響評価情報の充実に関する取組

環境省では、環境影響評価情報支援ネットワークの情報を充実させており、EADASではバードストライクへの配慮のため注意喚起レベルを評価した鳥類のセンシティブティマップやFITの認定施設情報等も情報公開している。

今回のセミナーは、再エネ導入の迅速化に向けた取組が急速に進んでいるなかで、変革についてまとまった情報を得られる有意義な講演であった。

(レポーター：(株)東京久栄 西脇博子)

JEAS 資格・教育センター便り

1. 2021年度「環境アセスメント士」認定資格試験受験申込開始

- (1) 試験日時
2021年11月23日(火・祝) 10時～17時
- (2) 試験場所 札幌、東京、大阪、福岡の4会場
- (3) 受験申込
・期間：9月1日(水)～10月23日(土)
・申込書入手：協会ホームページからダウンロードしてください。(https://www.jeas.org/)
・受験料：12,000円
- (4) 過去問題集

2016年～2020年までの過去問題集を販売中です。詳細はホームページをご覧ください。「生活環境部門」、「自然環境部門」に分かれています。

2. 「環境アセスメント士」資格登録の状況

「環境アセスメント士」認定資格制度は、今年で17年目を迎えます。資格登録されている方は604名(2021年8月現在)となっております。

■ 部門別・勤務地別資格登録者の状況 (名)

部門 地域	生活環境 部門	自然環境 部門	計	比率 (%)
北海道	14	34	48	7.9
東北・北陸	14	28	42	7.0
関東	150	147	297	49.2
中部	24	40	64	10.6
近畿	39	37	76	12.6
中国・四国	12	8	20	3.3
九州・沖縄	18	39	57	9.4
計	271	333	604	100

JEASでは、「環境アセスメント士」が社会によく知られ、活躍の場を広げられるよう「資格制度の紹介パンフレット」、「資格登録者名簿」、さらには「環境アセスメント士活用に関する要望書」等を作成し、関係官庁、地方公共団体、大学、研究機関、民間企業等への説明や資料の送付などにより、本資格制度の周知・PRを行っております。

3. 2021年度の資格更新

2021年度の資格更新は2022年2月1日(火)から4月28日(木)まで受付を行います。対象者は資格の有効期限が2022年3月31日の方であり、2016年度に登録された方(登録番号がH28で始まる方)については初回更新にあたります。今年度も昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、資格更新の条件を一部緩和しております。詳細についてはホームページ中の「資格更新の手引き」でご確認ください。

昨年度より、更新をされていない場合は常に資格保留状態となっております。資格保留状態の方の更新条件は「資格更新の手引き(保留中の方)」にてご確認ください。

4. JEAS-CPD記録登録について

環境アセスメント士の技術レベルの維持・向上、倫理観の涵養等を図るため、継続教育を義務付けております。

- ・詳細はホームページの「JEAS-CPDガイドブック」にてご確認ください。
- ・CPD記録登録の内容を一部変更しておりますので、ご確認をお願いいたします。
- ・記録登録の受付は随時行っております。
- ・新型コロナウイルス感染拡大の影響により、セミナー等の開催に影響が出ています。自己研鑽の機会は、ご自身で広げられるようお願いいたします。その際、自己研修として専門誌の熟読などもお考えください。CPD記録登録が可能となっております。(この場合、レポートの提出が必要です。)

(資格・教育センター事務局)

協会活動記録

企画部会

第1回JEASサロン(オンライン) 16名
2021年8月24日(火)

産業廃棄物処理と環境アセスメント
(一社)持続可能性社会推進
コンサルタント協会副会長
岩下信一

第2回JEASサロン(オンライン)64名
2021年9月16日(木)

私の考える流域治水
九州大学特命教授・熊本県立大学特別教授・
大正大学特命教授
島谷幸宏

研修部会

「環境アセスメント士」受験講習会—試験の
説明および傾向と対策—

例年8月に開催していた「環境アセスメン
ト士」受験講習会は、新型コロナウイルス感
染拡大防止のため、昨年度同様、協会ホーム
ページから動画を配信する形式で実施して
おります。

動画配信期間：2021年9月22日(水) から
11月19日(金)

演題・講師

- 資格試験の説明および傾向と対策
三井共同建設コンサルタント(株)
黒木利幸
- 論文問題の対策
鹿島建設(株)
大野直
- 共通科目・択一問題の解説
東京パワーテクノロジー(株)
小高広理
- 生活環境部門・択一問題の解説
いであ(株)
井上雄二郎
- 自然環境部門・択一問題の解説
(株)東京久栄
小林聡

第1回会員向けセミナー(オンライン) 143名
2021年8月20日(金)

環境影響評価制度と再生可能エネルギーの促進
環境省大臣官房環境影響評価課 課長補佐
會田義明

- 環境政策をめぐる動向
- 環境影響評価制度の運用・改善について
- 環境影響評価情報の充実に関する取組

関西支部

第1回技術セミナー(オンライン) 140名
2021年9月10日(金)

洋上風力発電事業における合理的漁業影響評
価と漁業協調
①元(一財)電力中央研究所生物環境領域
リーダー
岩田伸弘
②水産研究・教育機構水産資源研究所顧問
大関芳沖

九州・沖縄支部

学識者・行政・会員交流会(オンライン) 151名
2021年7月15日(木)

- 洋上風力発電にかかわる環境影響の調査
と評価
長崎大学名誉教授
中田英昭
- 洋上風力発電の現状と今後の展望
東京大学名誉教授
木下健
- 洋上風力発電所の環境影響評価
北九州市環境局環境監視部環境監視課
企画調整係長
北尾多貴男
- 意見交換、情報交換

環境アセスメント学会発行書籍のご案内

環境アセスメント学入門 —環境アセスメントを活かそう—

環境アセスメント学会 編
B5判、200頁、価格2,970円(本体2,700円)
恒星社厚生閣 発行
ISBN 978-4-7699-1633-8 C3051



- ・持続可能な社会をつくるために不可欠な環境アセスメントのイロハをコンパクトにまとめた環境アセスメント必須の入門書
- ・図表を中心にした、わかりやすいレイアウト!
- ・実際の例を取り上げ、具体的にアセスメントの進め方を解説
- ・スモールアセス、SDGsなど今後の環境アセスメントの重要なポイントを解説
- ・実務での参考書として、また学校での教科書として使用できるよう工夫

最寄りの書店、もしくは下記HPよりご注文ください。
<http://www.kouseisha.com/>

編集後記

今年の夏は東京オリンピック・パラリンピックが開催されましたね。新型コロナ禍での無観客開催という初の試みのようでしたが、皆さまTVの前で応援されたでしょうか。選手の方々が、その時その場限りの真剣勝負のなかで最大限のパフォーマンスを発揮する姿を見てとても心打たれましたし、シーソーゲームもありドキドキしながら応援していました。

今回の特集では、その東京オリンピック・パラリンピックに対して環境アセスメントが果たしてきた縁の下の力持ちとも言える役割について掲載しています。当アセスメントでは、持続可能性の向上に資するかという観点から、環境だけでなく社会経済への効果も含めて評価されたことが特徴であり、持続可能性アセスメントを目指すものとして位置付けられると記事にあります。持続可能性アセスメントの考え方や枠組みは、1970年代頃から米国ですすであったようですが、SDGsの実現や地域循環共生圏の創造を目指すとする昨今、その必要性や重要性はより一層高まっているのではないかと感じます。

さて、昨年9月より編集委員を担当しており、以降まだ数は少ないですが委員の皆さまにご指導いただきながら記事の取材・執筆活動に取り組んでおります。今回は、記念すべき第1回開催のJEASサロンを取材しました。サロンでは、災害廃棄物の処理・処分に関わる基礎知識や特に重要な点、近年の動向、環境アセスメント技術活用の可能性まで拝聴することができました。充実した内容で分かりやすく、その後の質疑応答も活発に行われ、テーマに対する関心の高さがうかがえました。

これを書いているのが9月初旬ですが、自宅近くではセミの声も聞こえなくなり秋が近づいてきたように思います。これとともに新型コロナも収束に向かうことを祈っています。

(編集委員 豊田真弘)