ISSN 1345-9325

AUTUMN October 2016 no.152
Japan Association of Environment Assessment

JEAS NEWS

特集
「JEAS研究部会報告」

特集
JEAS研究部会とその活動 …… 2
自然環境影響評価技法研究会報告 …… 4
条例アセス研究会報告 …… 6
政策課題研究会報告 …… 8
新領域研究会報告 …… 10
エッセイ
江戸前ESDと葛西たんけん隊 …… 12
東京海洋大学海洋システム観測研究センター
特任教授　石丸　隆
環境アセスメント環境基礎情報データベース …… 14
九州・沖縄支部
学識者・行政・会員意見交流会 …… 16
環境アセスメント士紹介 …… 17
小堀 隆憲(自然環境部門)／藤原 真太郎(生活環境部門)
JEASレポート …… 18
第12回技術交流会の開催について …… 19
JEAS資格・教育センター便り …… 19
お知らせ …… 20

第4回 JEAS フォトコンテスト入賞作品／「黄花秋桜に端黒豹紋」／撮影：上原 励（㈱建設技術研究所）

JEAS
一般社団法人 日本環境アセスメント協会

JEAS NEWS SPECIAL ISSUE

特集

「JEAS研究部会報告」

JEAS 研究部会では現在、4 つの研究会 (「自然環境影響評価技法研究会」、「条例アセス研究会」、「政策課題研究会」、「新領域研究会」) が研究活動を行っている。このたび、各研究会における過去 2 年間の活動成果が「2016 研究部会成果報告書」としてまとめられ、9 月 28 日の公開セミナーにおいて成果が発表された。今号では各研究会の代表者がその概要を報告する。

JEAS研究部会とその活動

研究部会長　滝口善博

1. はじめに

JEAS では設立当初より、環境アセスメントの信頼性向上を目的とし、環境アセスメント技術の研鑽・向上にむけた取組みを進めてきました。当初「技術部会」として活動してきましたが、1994 年度より「研究部会」として新たに発足し、今日まで環境アセスメントに関する各種の技術課題ごとに研究会を設けて活動を進めてきました。

2. 研究部会の体制

研究部会は、運営委員会と研究会で構成されています。

研究会は、それぞれ会員各社から募った十数名のメンバーにより研究活動を続けています。各研究会では、委員長（担当理事）が研究会の進め方や内容などについて助言を行いますが、活動の実際は、参加するメンバーのなかから選任されたリーダーを中心として自主的に進められます。

運営委員会は、各研究会委員長とリーダーによって構成され、各種イベントへの参加、要請に応えて意見交換会などへの研究会員派遣、研究会相互の連絡調整など、研究部会全体の運営を円滑に進める役割を担っています。

3. 研究部会のあゆみ

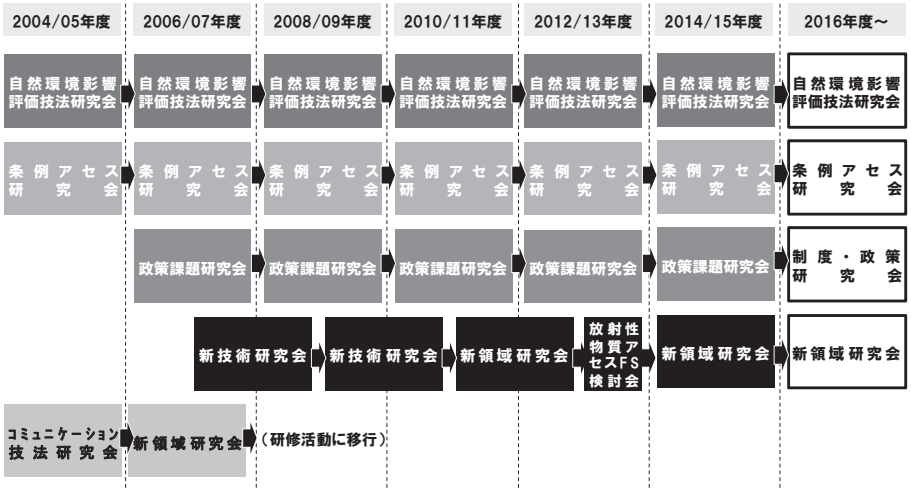
研究部会は協会設立当初より、「セミナー」や「研修」などと同様、会員から期待される主要な協会活動のひとつとして位置づけられ、その時々の時代背景により求められた多様なテーマについて研究を進めてきました。

近年の研究部会の経緯を図－ 1 に整理しました。2005 年度までは、現在の「自然環境影響評価技法研究会」と「条例アセス研究会」に「コミュニケーション技法研究会」を加えた 3 つの研究会が設けられていました。翌 2006 年度からコミュニケーション技法研究会が新領域研究会に名称変更となり、また「政策課題研究会」が加わりました。翌年度には、現在の新領域研究会の前身となる「新技術研究会」が立ち上がりました。さらに翌年、新領域研究会が研究メンバーごと教育研修委員会に移り研修活動として位置づけられました。新技術研究会は、2011 年度から「新領域研究会」に研究会名を変更し、2013 年度の 1 年間のみ環境影響評価法の環境要素拡大に適応すべく「放射性物質アセス FS 検討会」が設けられました。結果的に 2014 年度以降は現在の 4 つの研究会体制になり、原則 2 カ年の活動を継続しています。この 4 つの研究会の各々の活動経緯をみてみましょう。

「自然環境影響評価技法研究会」は、2000 年度に客観的な評価が難しい自然環境への影響評価の定量化手法をテーマに立ち上げられ、HEP やロジスティック回帰モデル等の解析手法の活用などを検討しました。その後、生物多様性ポテンシャルマップ（BDP マップ）を開発し、普及と活用の検討を進め、さらに 2014 年度からは生物多様性オフセットの導入手法に関する研究を進めています。

「条例アセス研究会」は、2002 年度から環境影響評価法施行後の条例アセスについての情報の蓄積・分析により、

■図－１　研究部会の経緯



さまざまな検討を進めてきました。その後、「地方の時代に即した条例アセスのあり方に関する基礎研究」として、「地域性、独自性に関する基礎研究」を行っています。

「政策課題研究会」は、2006 年度、JEAS の第二創成期ビジョンを踏まえ、環境アセスメントにおける新たな課題を検討することを目的に立ち上げられ、当初は「ミニアセス」に着目した研究を行いました。その後、2010 年の環境影響評価法の一部改正を受け、計画段階での環境配慮手続き（SEA）を新たなテーマに据えて研究を進めてきました。今年度から「制度・政策研究会」の名称に変更して、本来あるべき環境アセスメント手続きの社会的役割を認識し、期待される環境配慮の効果について達成状況を研究する方針としています。

「新領域研究会」は、2007 年度に温室効果ガスの予測評価方法を検討する新技術研究会として設置されました。2011 年度には、それまでのアセスメント技術にとどまらず、新しい領域に研究テーマを広げていくため「新領域研究会」に研究会名を変更し、「低炭素社会実現に向けた環境アセスの対応可能性に関する研究」を行いました。その後も新事業領域への展開の可能性を模索するため、社会情勢や会員ニーズ等に即したテーマで研究を行っています。

4. 昨年度の研究活動成果と今後の研究

昨年度までの 2 年間の研究活動成果を報告書 CD にとりまとめ、JEAS NEWS（夏）151 号に同封して会員や行政機関など皆さまのお手元にお届けしました。このほか 9 月 28 日の第 1 回公開セミナーでも研究成果の発表を行いました。このほか環境アセスメント学会など種々の機会を利用して、研究成果の発表を積極的に行っています。今年の環境アセスメント学会第 15 回大会（9 月 9 日～ 10 日、中央大学後楽園キャンパス）では各研究会から研究発表を行いました。

昨年度の研究成果の概要については、今号に特集されている各研究会リーダーからの報告をご参照ください。

今年度も 4 つの研究会としてメンバーが募集され、研究活動がスタートしています。具体的な研究内容は参加メンバーによって検討されているところです。今後とも活発な研究活動が期待されます。

■図－２　研究部会成果報告書 CD

5. おわりに

これまで紹介させていただいたとおり、各研究会は参加メンバーによる「自主的な運営と研究意欲」によって支えられてきました。メンバーにとっては、自身が所属する会社以外の方々との触れ合いから多くの刺激を受け、業務と異なる興味ある分野の情報を自ら収集・共有し、メンバー相互の議論を通じて研究会員自身のスキルアップにも役立っています。個々のメンバーが環境アセスメントの社会的役割を深く認識しつつ、これからの環境アセスの理想像実現に向けて一人一人の情熱が研究成果となって結実し、会員の皆さまをはじめ広く社会に還元できることを目指して、これからも研究部会の活動を進めてまいります。

自然環境影響評価技法研究会報告
生物多様性オフセットに資する生物多様性ポテンシャルマップの活用方策に関する研究

自然環境影響評価技法研究会　リーダー　新井聖司

1. はじめに

生物多様性オフセット（以下、オフセット）は、環境影響評価における保全対策手法の一つである。この手法は、開発行為で失われる自然に対し、開発地外の別の土地で同様の自然を復元、創造、増強する行為であり、環境影響評価では「回避」、「最小化」の後に行われる「代償」、すなわち開発と保全を両立させる最後の手段として用いられる。

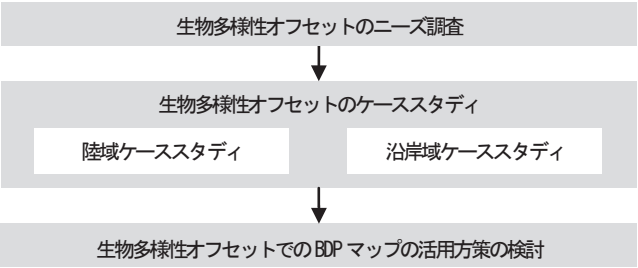
オフセットは、環境省・中央環境審議会の答申「今後の環境影響評価の在り方について（2010 年 2 月 22 日）」にて「技術動向の調査が必要であり、生物多様性の損失を最小限にする手段として有効な一面もある」とされ、近年は学会等にて日本への導入が議論されている。

本研究は、このオフセットについて、導入に向けたステークホルダーのニーズや、技術的課題の整理を目的に調査研究を行ったものである。また、検討結果を踏まえ、過年度より本研究会で研究を進めている「生物多様性ポテンシャルマップ（Biological Diversity Potential Map：BDP マップ）」について、オフセットでの活用方策を検討した。

2. 研究内容

本研究は、オフセットを日本に導入した際のステークホルダーの懸念事項や課題を把握することを目的としたアンケート調査、オフセットの技術的課題を把握することを目的とした陸域・沿岸域でのケーススタディ（仮想事業の検討）、オフセット導入に資する BDP マップの活用方策検討の 3 点からなる（図－ 1 参照）。

■図－ 1　研究内容

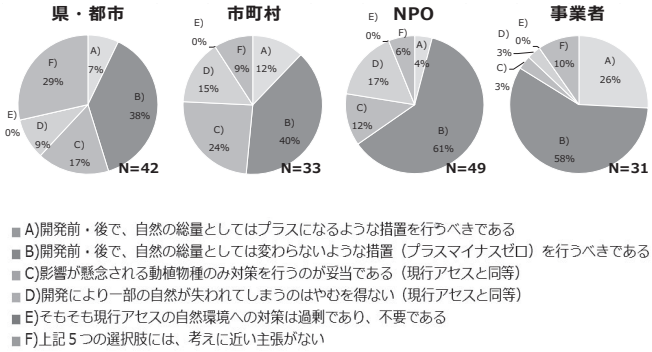


3. 生物多様性オフセットのニーズ調査

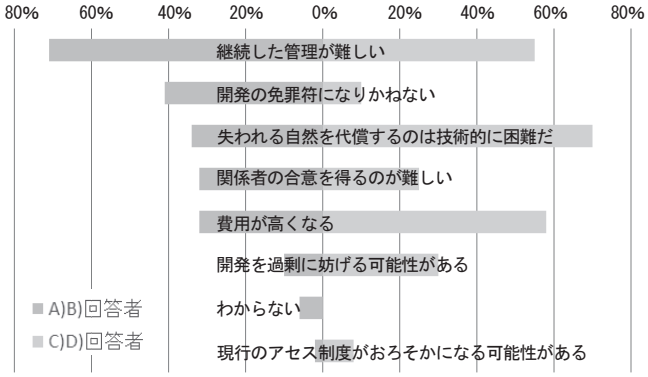
オフセット導入についてのニーズや課題を把握するため、日本にオフセットを導入した場合のステークホルダーになりうる主体（開発事業者、環境 NPO、自治体）を対象に、アンケート調査を行った。アンケート調査の結果、環境影響評価の保全対策手法として、いずれの主体に対してもオフセット導入の期待が高いことが分かった（図－ 2 における回答 A または B 選択）。

また、オフセット導入の課題として、「継続した管理」、「費用」、「技術（予測評価技術等）」があげられた（図－ 3 参照）。導入に際してはこれらの課題の解決が重要である。

■図－ 2　ステークホルダーアンケート結果



■図－ 3　生物多様性オフセット導入の課題（懸念事項）



4. 陸域における生物多様性オフセットの検討

陸域におけるオフセットの検討では、千葉県の里山をフィールドに、仮想の建設事業を想定し、近隣地区でオフセットを行った場合のケーススタディについて調査検討を行った（建設事業地とオフセット地はともに約 6ha と設定）。建設事業地とオフセット地における保全対策効果量の評価は、対象地に生息する 4 種の野生動物を対象に HSI モデルを活用した評価を行うこととし、また、オフセット地における保全措置については複数の対策シナリオを設定し、それぞれを評価した。評価の結果、種によって保全対策の効果量が異なること（表－ 1 参照）、開発影響を相殺するためには広範囲の保全が必要であることが分かった。

■表－ 1　HSI モデルによるオフセットの効果量測定

単位：HU（Habitat Unit）　ハビタットの総価値

	開発事業地			オフセット地 ①徐々に管理			オフセット地 ②初期管理を維持		
指標種	開発後	開発前	開発影響	管理実施	管理未実施	管理効果	管理実施	管理未実施	管理効果
オオムラサキ	0.00	2.18	−2.18	2.20	1.40	0.40	2.20	1.40	0.80
シロハラ	0.51	3.81	−3.30	2.20	4.26	−1.03	2.20	4.26	−2.06
コゲラ	0.18	1.36	−1.18	1.23	1.64	−0.21	1.23	1.64	−0.41
ニホンアカガエル	0.33	3.31	−2.98	2.70	2.01	0.35	2.70	2.01	0.69

5. 沿岸域における生物多様性オフセットの検討

沿岸域におけるオフセットの検討では、沿岸域は保全措置としてオフセットを行える場所が限られること、研究フィールドとする東京湾内は開発事業が限られることから、研究としては、環境保全措置としてのオフセットについて、その効果を多面的に評価することとした。

研究は、千葉県の沿岸域である三番瀬をフィールドとして、アマモ場の造成を行った場合の事業の効果量について、ハビタット価値や水産的価値等、5 つの項目を対象に評価を行った。なお､評価対象としたアマモ場造成事業は、三番瀬の水温条件と生育適地の分布から、保全対策面積を 500m^2 とし、秋に移植を行い春に繁茂させる方法とした。アマモ場の造成事業による評価結果を表－ 2 に示す。

■表－ 2　沿岸域における生物多様性オフセットの効果量
（東京湾三番瀬における 500m^2 のアマモ場造成による効果）

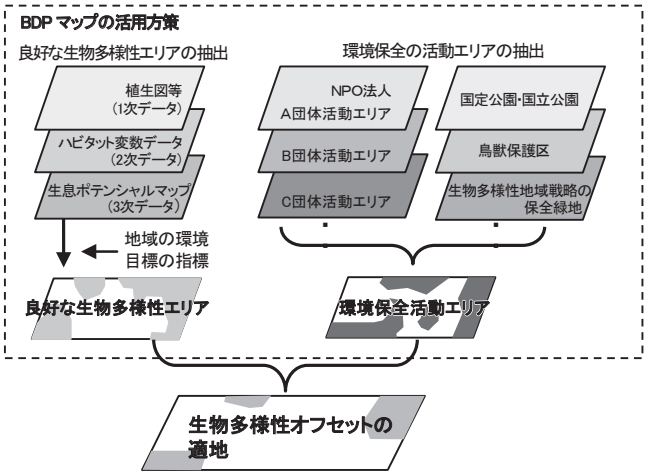
検討項目	検討結果
ハビタット価値面積	建設事業の面積 375m^2
魚介類の水産的価値	25 万円／年
CO_2 吸収能力	2.3 万円／年
水質浄化能力	9.4 万円／年
文化的サービス価値	6,500 万円／年

6. 生物多様性オフセットでの BDP マップの活用方策の検討

ケーススタディで得られた成果や課題をもとに、オフセットにおける BDP マップの活用方策を検討した。

検討の結果、BDP マップの活用方策として、環境影響の低い開発適地の抽出やオフセットの代替地の抽出に利用できることが示唆された（図－ 4 参照）。

■図－ 4　BDP マップを活用した生物多様性オフセット適地の抽出方法



7. おわりに

日本へのオフセットの導入に向けて、研究会の特性を活かして特に技術的な観点から調査研究を行った。本研究で抽出された課題を解決するため、引き続き研究を行う。

条例アセス研究会報告
地方の時代に即した条例アセスのあり方に関する研究　～ その３ ～

条例アセス研究会　リーダー　森本尚弘

1. 研究目的

条例アセス制度は、1976 年に川崎市が環境影響評価に関する条例を制定したのをはじめ、各自治体において独自の環境影響評価制度が制定されるようになり、アセス法（以下、法）とは異なる背景を持っている。しかし、近年では、行政全体として「国から地方へ」の動きがあり、各自治体の果たすべき役割が大きくなっている。これらを踏まえ、環境コンサルの立場から、「地方の時代に則した条例アセスのあり方」に関する基礎的研究として、2010 ～ 2011 年度に「その 1」、2012 ～ 2013 年度に「その 2」として研究報告し、引き続き、地域性、独自性に着目した研究、調査を行い、「その 3」として取りまとめた。

2. 法改正にともなう条例アセス制度改正後の手続きに関する調査・研究

本研究では、法改正後の条例アセス制度を調査し、法改正に関連する事項について現状の改正・導入状況（表参照）を明らかにするとともに、配慮書手続き、環境影響評価手続き、事後調査手続きに関する一連の環境影響評価の手続き制度を整理することにより、地方での取り組みに関する地域性、独自性を考察した。また、近年では環境影響評価全般として、環境影響評価に対するアカウンタビリティー・コミット、広範な情報開示、手続きの短縮化等が求められるなかで、その役割を担う意見聴取制度、縦覧制度について独自な制度内容や動向を調査することにより、今後の環境影響評価に対する考察を行った。なお、本研究は、2012 ～ 2013 年度に「その 2」で報告した内容に対し、情報更新及びアンケート調査により追記し、改めて考察したものである。

その結果、条例アセス制度では、配慮書説明会の開催、方法書段階における住民意見の見解提出など、法では規定されていない手続きを独自に制度化していた。また、知事（市長）意見の提出期間の短縮化や、図書の電子縦覧期間の拡大を図るなど、近年のアセス制度の課題に対応した取り組みがなされていた。

わが国の環境影響評価制度は、地方主導型で制度化され、充実が図られてきた経緯がある。今後も、地方が情報発信源、広告塔となり、課題対応に対する先導的な役割を担っていく必要があり、地方における環境影響評価制度の取り組みについて、地域性、独自性をさらに追求していきたい。

3. 事後調査の実態に関する調査・研究

本研究では、環境影響評価の最終チェック段階である事後調査について、ホームページによる事後調査報告書の公表状況と、事後調査報告書の内容として、環境影響評価書の結果の反映、追加の環境保全措置等の状況について調査し、事後調査及び制度のあり方について考察した。

その結果、事後調査報告書や制度をより良いものにしていく上では、公表方法や事後調査報告書の記載の充実が望まれる。事後調査は制度のなかで評価（CHECK）及び改善（ACTION）に相当する重要な制度であるため、今後も事後調査に関する研究を継続し、より良い事後調査制度及び制度を追及していきたい。

4. 軽微な修正及び軽微な変更に関する研究

本研究は、アセス条例（以下、条例）における「軽微な修正」及び「軽微な変更」制度について調査し、適用要件等を明らかにすることで、地域性及び独自性を確認して考察を行い、アセス業務に有効活用できるよう整理した。

調査の結果、軽微な修正及び軽微な変更制度については、ほとんどの自治体が制度を保有しており、その大半が法に定められた期間、事業諸元、規模要件と同等の内容を規定していた。しかし、一部の自治体においては地域独自の事業諸元及び規模要件が定められており、特に、規模要件は、法と比べて厳しいものだけではなく、緩いものも定められており、自治体による違いが明らかとなった。

また、本研究では、地域性・独自性の調査と合わせて各

■表　条例アセスの改正・導入状況（2015.5 現在）

項目	自治体	改正・導入数	合計
配慮書制度	都道府県	22/47【47%】	34/63【54%】
	政令市	12/16【75%】	
方法書説明会	都道府県	39/47【83%】	54/63【86%】
	政令市	15/16【94%】	
電子縦覧	都道府県	39/47【83%】	55/63【87%】
	政令市	16/16【100%】	
事後調査制度	都道府県	47/47【100%】	63/63【100%】
	政令市	16/16【100%】	

手続きにおける届出等の確認を行うとともに、法及び条例での事例数の多い「道路事業」、「発電所事業」、「廃棄物最終処分場事業」を対象とした早見表を作成した。これらについては、アセス手続きにおいて有効に利用していただけることを期待する。

5. ポジティブ・アセスメントに関する研究

地域住民とのコミュニケーション・ツールとして環境影響評価制度に着目する場合、アセス図書の記載内容はネガティブであり、事業に対する理解が得られにくい状況にある。一方、環境影響評価制度のなかにポジティブ・アセスメントを積極的に導入する場合、環境面だけでは限定的になるため、ポジティブ・インパクトが見込める社会面、経済面の影響を検討し、その結果を提供していくことが望ましい。本研究では、ポジティブ・インパクトに関係する現行のアセス制度と関連制度を調査し、環境面からみたポジティブ・インパクトと、社会面、経済面からみたポジティブ・インパクトについて導入の可能性を検討した。

（1）環境面からみたポジティブ・インパクト

環境面では、「良好な環境の創出」を環境影響評価のなかに取り入れることを環境影響評価技術指針に記載している自治体がみられた。特に、東京都技術指針では、「新たに良好な環境を創出することも含め、環境影響評価のなかで、十分に対応することに努める」としていた。

要素別として、自然環境については、現況に比べて良好な自然環境が供用後に創出される場合、動物、植物、生態系等においてプラス影響が期待でき、生活環境については、廃棄物、温室効果ガス等において、従来技術では相殺できないマイナス影響を新技術により改善・改良できる場合、現況に比べて環境負荷が改善されるため、ポジティブ・インパクトとみなすことが可能と考えらえる。

今後は、ポジティブ・インパクトを積極的に導入するためにも、ポジティブ・アセスメントの位置づけ、考え方を明確にするとともに、ベースラインの設定、評価の指標等の適正な評価手法について、確立が望まれる。

（2）社会面、経済面からみたポジティブ・インパクト

現行制度では、戦略的環境影響評価制度、PI 制度、2020 年東京オリンピック事業の技術指針や自主アセスメント等において、社会面、経済面のポジティブ・インパクトの導入事例がある。この調査結果を踏まえ、ポジティブ・インパクトの導入モデル事業として、4 つの事業種（①道路新設、②火力発電所、③土石採取、④高層建築物）を対象に、環境面、社会面・経済面の評価項目を検討したが、社会・経済面の影響の制度化に際しては、事業種による項目選定の妥当性、予測評価の方法、保全措置の充足、地域性の考慮等について、確立が望まれる。

6. 条例アセス制度以外のアセスに類似した制度に関する研究

本研究では、アセス類似制度の運用状況を調査するとともに、同制度の傾向・特徴について制定自治体ごと、分野（関連法）ごとに整理・分類を行い、地域性、独自性を軸として条例アセス制度との違いや関係性を調査した。

その結果、各自治体ではアセス類似制度は定められているものの、条例アセス制度以上に調査・予測・評価及び環境保全措置の実施や、審査会、住民説明会、住民意見聴取の手続きを詳細に規定する制度はみられなかったことから、条例アセス制度は総合的な制度として機能しているものと考えられる。

一方で、それぞれの目的を持って特定の事業や環境要素に絞ったアセス類似制度もみられた。各自治体では条例アセス制度を標準としつつ、アセス類似制度を個別に運用することにより、それぞれの地域課題や特に保全すべき環境等に対応しているものと考えられる。

条例アセス制度及びアセス類似制度がより機能するためには、条例アセス制度を軸として、地域特性や課題を考慮したアセス類似制度が補完する関係にあることが望ましいと考える。

政策課題研究会報告
戦略的環境アセスメント（SEA）・配慮書に関する研究報告書
ー SEA・配慮書の最新動向と配慮書ケーススタディ（構造・配置検討）ー

政策課題研究会　前リーダー　山岸丈二

1. はじめに

政策課題研究会では、2010 年 3 月に「環境影響評価法の一部を改正する法律案」が閣議決定されたことを受け、2010 ～ 2011 年度の研究テーマとして法改正のポイントである「戦略的環境アセスメント（SEA）」を選定した。

2012 ～ 2013 年度は、主に配慮書の「位置・規模の複数案」の設定に関するケーススタディを実施し、これらを報告書に取りまとめた。

その結果、「図上解析が主になるため、事業実施区域の設定が予測評価に影響すること」「図上解析に必要な既存資料調査の充実度が予測評価に影響すること」「配慮書段階では事業計画の熟度が低いため予測評価項目に選定できない項目が存在すること（重大な影響が把握できない可能性がある）」など課題が把握できた。

2014 ～ 2015 年度は、引き続き配慮書の「構造・配置の複数案」の設定についての課題を把握するため、ケーススタディを実施した。

2. SEA・配慮書に関する情報収集・整理

（1）事例収集・整理

2014 ～ 2015 年度に出件した SEA・配慮書の事例について収集・整理した。事例数は、環境影響評価法手続 55 案件、横浜市環境影響評価条例手続 5 案件の計 60 案件となった。

うち風力発電所及びその他発電所が全体の 80%、地方別に見ると、北海道、東北地方で 60% を占めており、風力発電所が急速に事業化されていることが把握できた。

また、複数案を設定していた案件は 60 件中 24 件（40%）であった。

（2）構造・配置検討段階の複数案の設定事例

複数案の設定事例は、ケーススタディを行う道路事業、近年事業化が多い火力発電所及び風力発電所について整理した。

特徴として、いずれの事業も、構造・配置検討では、ある程度定量的な予測を行っていることが把握できた。

課題としては、具体的な影響を事業早期段階で把握するという配慮書の観点から、今後、事業熟度が低い段階での構造・配置検討の実施の可能性等と同時に定量的な予測を行うための簡易予測手法の検討などがある（これまで構造・配置検討は、主に事業計画が進捗した環境影響評価段階で検討されている）。

（3）風力発電事業の配慮書の課題検討

2014 ～ 2015 年度の出件数が最も多い風力発電事業について、配慮書手続導入の意義である「事業計画の早期段階での適切な環境配慮がなされているか」を事例分析した。

その結果、配慮書の作成・公表を通じて、重大な環境影響の有無を検証するとともに、方法書段階での事業実施区域や風力発電機の配置等へ反映するなど、事業の早期段階での環境配慮が図られており、配慮書手続の導入の意義は認められた。

3. 配慮書のケーススタディ（構造・配置の複数案検討）

（1）道路事業（線的事業）の配慮書ケーススタディ

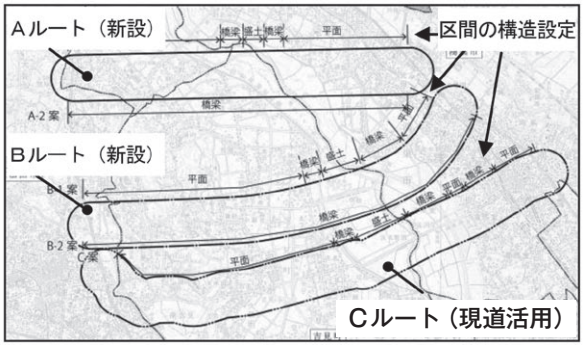
道路事業の配慮書ケーススタディは、2012 ～ 2013 年度の「位置・規模の複数案」の検討に引き続き、道路構造の違いによる評価結果の差異等を考察した。

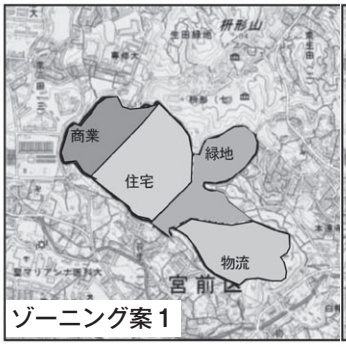
本検討では、事業実施想定区域の設定のほか、事業規模（延長）を設定した。事業実施想定区域は、現道活用案を含む全てのルートについて計画幅を 1km とした。

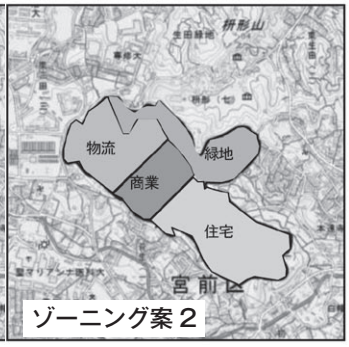
道路構造の設定は、配慮書手続段階においては詳細な道路構造の検討は未実施であるものと想定されるため、主たる道路構造の概ねの区間を設定することとした（図参照）。

ケーススタディの結果、配慮書段階における「位置・規模」と「構造・配置」では、評価結果に大きな差は生じなかった。その理由として、配慮書段階では現地調査や実施設計まで進捗していないため定量的な評価が難しいことや、予

■図　複数案検討の例（左：線的事業、右：面的事業）







測・評価方法を位置の複数案比較のような、事業実施区域と保全対象（住宅・動植物）との位置関係から把握する定性的な方法としたことが考えられる。

また、3 ルートから 1 ルートに絞った後、高架化やトンネルなどの構造・配置の複数案検討により、「動物、植物、埋蔵文化財」などへの影響が回避できる場合は予測・評価結果に差が出る可能性がある。

(2) 土地区画整理事業（面的事業）の配慮書ケーススタディ

土地区画整理事業の配慮書ケーススタディは、神奈川県川崎市多摩区の既存ゴルフ場を流通・産業拠点の基盤として土地を再整備することを仮定し、事業実施想定区域で新たな用途のゾーニングを複数案（2 案）設定のうえ、配置の比較による検討を行った（図参照）。

ケーススタディの結果、建物の高さや事業計画の詳細が未決定でも、土地利用のゾーン設定があれば複数案比較での予測・評価の検討が可能であることが把握できた。特に本検討では、事業想定区域が地域の重要な自然資源である生田緑地に隣接していることから、新たに整備される緑地の配置により、植物、動物、生態系、景観、人と自然との触れ合い活動の場などの周辺への配慮が可能と考える。

また、物流や商業ゾーンの位置により、利用が想定される道路が複数想定されれば、沿道の大気質、騒音、振動の影響が比較可能と考える。

(3) ケーススタディを通じての留意事項・提案及び要望

①段階的な配慮書の手続が望ましい

構造・配置の複数案は、道路事業における一部高架化、土地区画整理事業の緑地の配置など、ある程度部分的な対策を比較するため、事業地が複数ありそれぞれの構造を変えた比較は評価に差が出ないが、一事業地内の複数案の配置比較では評価にある程度の差が出る。

したがって、構造・配置の異なる複数案の検討は、位置の異なる複数案で事業地を 1 案に絞った後、周辺に具体的な環境保全対象がさらに抽出できた段階で実施することが妥当であると考える。

②既存資料の充実がさらに重要

構造・配置の複数案は、ある程度部分的な対策を比較するため、位置の複数案比較よりも環境影響把握の検討範囲がクローズアップされて狭まる傾向にある。したがって、周辺の環境情報をより詳細に把握するための既存資料の充実が重要である。

③配慮書段階での定量的な簡易予測手法の検討が課題

構造・配置の複数案検討においては環境影響把握の検討範囲が狭くなる傾向から、位置・規模の複数案比較で行った「検討範囲内における環境影響を受けやすい地域や対象（自然環境や学校･病院など）の位置や個数を比較する手法」は、既存資料が少ない場合、評価に差が出ない可能性が高い。したがって、配慮書段階のような事業の熟度が低い段階における定量的な簡易予測手法の検討が課題である。

なお、「2.（2）構造･配置検討段階の複数案の設定事例」では、火力発電所の事例で、大気質・景観について定量的な予測を実施し比較している。

4. おわりに

事例調査の結果､近年の社会動向と連動した風力発電所、火力発電所を中心とした案件が多数手続中であり、経年的な情報収集を行っていく必要があると考える。

また、配慮書手続の導入により、事業早期段階で計画を周知し意見を取り入れながら、重大な環境影響を回避することが期待されている。したがって、現在手続中の案件については、今後の手続で大臣意見や知事意見がどのように反映（ティアリング）されるか、注視が必要である。

さらに、予測の不確実性のある項目、重大な環境影響の要素がある項目などは、事後調査にて確認することが望ましい。今後、事後調査で選定すべき項目や調査の手法、調査結果の評価方法､環境保全対策の運用などの課題の抽出、事例収集と分析が有用と考える。

新領域研究会報告
時代に即した環境アセスメントに関する重要テーマや企業ニーズを反映した新領域についての研究

新領域研究会　リーダー　小堀隆憲

1. はじめに

「新領域研究会」では、JEAS 構造改革特別委員会が実施した会員へのアンケート結果や研究会委員相互の協議により、時代に即した環境アセスメントに関する重要テーマや企業ニーズを反映した新領域についての研究を行った。

アンケート結果では、環境アセスメントに関する重要テーマや企業ニーズを踏まえた重点分野として、以下の２つのテーマと JEAS の活動の内容が挙げられている。

○風力発電事業等の再生可能エネルギー分野に係わる施策動向と環境影響評価

○企業活動における環境配慮の展開と動向

本研究会では、前身となる活動として行われていた新技術研究会での研究活動（低炭素社会実現に向けた環境アセスの対応可能性に関する研究）の成果を引き継ぎ、地球温暖化を防止し低炭素社会を実現していくために、環境アセスメントが果たすべき新たな役割と、その役割を果たすためにどのような環境アセスメントを行う必要があるか等について検討を行うこととした。

また、本研究会の研究員は、様々な分野の実務経験者から構成されているため、研究の重点化及び検討の効率化を図るため、3 つのワーキンググループ（以下、WG）に分割し、上記研究テーマを見据えた WG 個別の研究テーマ（表－ 1）を設定して検討を進めることとした。

■表－ 1　各 WG の研究テーマと目的

研究テーマ	WG 略称
①風力アセスにおける審査動向及び勧告等の事例収集並びに文献等に基づく対応方針の提案	風力 WG
②再生可能エネルギー事業に係る自主的環境アセスメントに関する研究	再エネ WG
③企業活動に資する自主的環境アセスメントの進め方の提案	環境配慮 WG

2. 風力 WG

（1）研究の目的

本研究では、経過措置対象案件を含む風力発電所の法対象事業における、配慮書、方法書及び準備書の各段階で出された、県知事意見、環境大臣意見及び経済産業大臣勧告の事例を収集し、特に風力発電所に特化した注目すべき指摘事項等を抽出、整理するとともに、その対応を検討することにより、今後、風力発電所のアセスを計画する事業者及びコンサルタントが、滞りのないよりよいアセスを実施するための一助となる成果を示すことを目的としている。

（2）結果のまとめ

検討の対象とした注目すべき指摘事項は、表－２に示すとおりである。これら指摘事項に対する事業者及びコンサルが実施すべき対応の方針等を提案している。

■表－２　注目すべき指摘事項

段階	注目すべき指摘事項
配慮書	指定する地域を対象事業実施区域から除外すること。
	近傍の風力発電機（計画中のものも含む）との累積的な影響の予測及び評価を行うこと。
	超低周波音については、20 ～ 200Hz までの調査、予測を行うこと。
	希少猛禽類の繁殖が確認された場合には、少なくとも２営巣期の調査を実施すること。
	風車の影及び水中音が海域に生息する動物に対する影響について予測及び評価を行うこと。
方法書	風車の羽の反射光による影響についても必要に応じ予測及び評価すること。
	鳥類の飛翔行動に影響を及ぼす可能性があるため、送電線設備の存在についても、予測及び評価の対象とすること。
	海岸林が改変されることにより、風による地形の浸食などの間接的な影響が生じる可能性があることから、長期にわたる海岸植生や地形等に対する影響について、調査、予測及び評価すること。
準備書	沈砂池等の設置による降雨時の濁水対策については、想定以上の大雨時の対策も検討すること。
	コウモリ類の調査結果における飛翔高度を明らかにし、風力発電設備への衝突の発生について予測及び評価すること。
	バードストライクに関する事後調査において、重大な影響が認められた場合には、環境保全措置として一定期間の稼働停止についても検討すること。
	景観に影響を及ぼす可能性のある風力発電機については、配置の変更又は設置のとりやめにより景観への影響を回避及び低減すること。

■表－３　太陽光発電事業に係る条例アセス規模要件

第１種事業相当の規模要件		該当する自治体（面積の考え方による区分）		
		土地の造成に係る面積	開発区域全体の面積	その他
土地の面積	75ha	茨城県、鳥取県	秋田県、福島県、宮城県 富山県、愛知県、和歌山県	
	50ha	北海道、石川県、静岡県 島根県、愛媛県、熊本県	福井県、大阪府、千葉市	青森県、大阪市 広島県、北九州市
	30－40ha	佐賀県、長崎県、大分県 鹿児島県	沖縄県	徳島県（事業種別により規模が異なる）
	20－30ha	滋賀県	埼玉県、神奈川県 三重県、香川県	徳島県、岐阜県 相模原市
	10－20ha	広島市	山梨県	名古屋市
	1－10ha		豊中市	吹田市
	その他			京都市（16~75ha）

出典：「太陽光発電事業の環境保全対策に関する自治体の取組事例集」（2016 年 4 月 環境省）

3. 再エネ WG

（1）研究の目的

本研究では、今後、事業者が再生可能エネルギー（主に太陽光発電事業）を実施する上で把握すべき、環境影響評価に関する各自治体の制度の状況（表－３）や、想定される環境影響の状況等について、公開されている資料をベースに情報の整理を行った。

（2）結果のまとめ

整理した結果は表－４、５に示すとおりである。

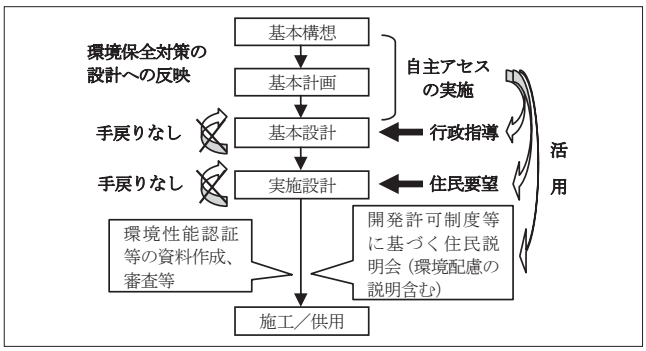
■表－４　自治体の太陽光発電に係る対応状況の例

自治体	条例等の種類	太陽光発電施設に係る内容
栃木県	自然環境の保全及び緑化に関する条例	・貴重な動植物の生息・生育環境を有する5ha 以上の土地の形質変更をともなう行為を行う場合
山梨県	山梨県自然環境保全条例	・「自然環境保全地区」に「世界遺産景観保全地区」を含めることで規制を強化している ・世界遺産景観保全地区内では、モジュール総面積が 1 万 m^2 を超える場合、届出及び自然環境保全協定締結が必要
静岡県 裾野市	裾野市景観計画	・土地に自立した太陽電池モジュールの設置で、設置後のモジュールの合計面積が 1,000m^2 以上のものは、届出を行い、良好な景観形成のための指針に適合するよう努める ・指針では、富士山などの眺望を阻害しないような配置、高さとすることや、モジュールの低彩度・低明度などの規定
長野県 佐久市	佐久市自然環境保全条例	・自然環境保全条例の対象地域では、土地に自立設置する太陽光発電施設の設置面積が 500m^2 を超える場合、地元区等への事前説明会を実施、協議経過書を添付した許可申請が必要

■表－５　環境保全措置の例

大気質	建設機械稼働中の配慮、散水車による散水等
騒音	住居との PCS 位置の離隔距離の確保、関連施設を建屋内に配置等
水質	仮設沈砂池の設置、浸透桝の設置等
動植物	林縁部が餌場となるような林の管理、排水路への落下対策、重要種の生育・生息環境の確保、移動経路の確保等
景観	低木植栽、パネルに低反射ガラスを採用する等

■図－１　積極的な自主アセスの活用イメージ



4. 環境配慮 WG

（1）研究の目的

本研究では、会員からの支持が多かった企業活動における自主的環境アセスメント（以下、自主アセス）の推進、グリーンファイナンスの活用等をテーマとし、次の①～③について検討・整理を行った。

（2）結果のまとめ

①企業活動に資する自主アセス実施ガイドブックの作成

環境影響評価法・条例等に基づかない開発事業を実施するにあたり、民間企業が環境配慮を検討する際に参考となるよう、自主アセスの進め方を整理した（活用イメージは図－１参照）。整理した項目は以下のとおりである。

・位置付け　・メリット・デメリット等　・実施判断
・実施時期　・項目選定　・調査、予測、評価手法
・外部との対応　・文書の作成　・事後調査

②環境認証制度等と自主アセスとの関係の調査

環境認証制度等で求められる環境配慮の検討内容や自主アセスとの関係等を整理した。整理した項目は以下のとおりである。

・環境リスク調査融資促進利子補給金交付事業
・CASBEE（建築環境総合性能評価システム）
・DBJ Green Building 認証
・SMBC サスティナブルビルディング評価融資
・SEGES（社会・環境貢献緑地評価システム）
・ABINC 認証（いきもの共生事業所認証）
・上記制度の評価項目等と自主アセスとの関連 等

③ JEAS による自主アセスの認証制度の検討

既存の環境認証制度等の枠組みを参考に、JEAS が第三者的に自主アセスの内容を認証する自主アセス認証制度（仮称）の創設に向けた今後の検討事項を整理した。整理した項目は以下のとおりである。

・認証手順　・認証関与時期　・自己評価シート
・認証評価基準　・認証審査体制、資格者

JEAS ESSAY エッセイ

江戸前 ESD と葛西たんけん隊 ― 海洋環境教育事始め

東京海洋大学海洋システム観測研究センター 特任教授　石丸　隆

1. はじめに

私が育ったのは東京都江東区の木場と言われる一角で、第二次世界大戦の傷跡がまだ残っており、防空壕にコウモリが居たり、コンクリート製の二宮金次郎像の破片が空き地に転がっていたりした。埋め立てられてしまった夢の島で潮干狩り、幕張で海水浴ができ、小学校高学年から中学生にかけては、夏は自転車で荒川河口に行ってハゼ釣りを、冬は足を伸ばして葛西から江戸川あたりに広がる田んぼの用水路でフナを釣って遊んだ。このように自然環境に恵まれたなかで幼少期を過ごしたと言えるが、大学生の頃には葛西の田んぼは姿を消し、荒川、江戸川河口の干潟も埋め立てられた。

東京海洋（水産）大学では、毎月練習船で東京湾の調査をして来た。下水道の整備により隅田川の悪臭などはなくなったが、下水処理水中の栄養塩を除く高度処理はあまり進まず、大量の栄養塩は相変わらず湾内に流れ込み、ほとんど 1 年中赤潮状態である。植物プランクトンの死骸などが海底に沈降し貧酸素水を作り続けている。東京湾内湾部（富津と観音崎を結ぶ線の内側）の底層の半分以上は現在でも夏は貧酸素化し、無生物的な世界が広がっている。

幼少時に体験した自然豊かな東京湾と大人になって研究対象とした東京湾の姿とのギャップはあまりに大きく、悲しい思いをしている。多少なりとも昔の姿を取り戻したいという思いは常にあったが、具体的に何をしたらよいのかという考えは浮かばなかった。2005 年に、東京都下水道局の方々とシンポジウムを共催し、話す機会があった。高度処理は技術的には進んでいるが、実施するためには納税者が事業費を負担することが必要だとのことだった。より多くの人の賛同を得ることが必要。私が、環境教育の必要性を強く感じたのはこのときであった。

2. 東京海洋大学江戸前 ESD 協議会

1992 年の「国連環境開発会議（リオサミット）」以後、「持続可能な開発」は人類共通の目標とされ、その実現には教育が重要であることから、日本政府は 2002 年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議（ヨハネスブルグサミット）」において、「国連持続可能な開発のための教育の 10 年（The UN Decade of Education for Sustainable Development）」を提唱し、その後国連総会で採択された。

江戸前 ESD 協議会は、「江戸前の海 学びの環づくり―持続可能な沿岸海洋教育」を目指して、10 名ほどの教員有志が 2006 年に結成したもので、環境省の「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」に採択されたことをきっかけに活動がはじまった。江戸前 ESD の理念は、東京湾沿岸域の持続的利用を目指す「総合的な沿岸管理」の 3 つの柱、すなわち「科学」と「政策」と「教育」について、大学と地域の人たちが実践しながら一緒に考えていこうとするものである（川辺、2012 *）。発足当時のことは良く覚えていないが、文系教員の主導の下に、東京湾をフィールドとする理系教員が協力することにより始まったものである。自分の研究結果をふつうの人に分かってもらおうと考えたこともない理系教員が、「こどもにもわかる話し方」とか「サイエンスコミュニケーション」といった技術を求められ、また「協同学習」とか「PDCA サイクル」と言った方法で「学びの環」をつくることに協力せよと言われておおいに困惑した（河野、2012 *）。文系、理系教員の感覚の違いの中で紆余曲折しながらも多くのプログラムを実施した。江戸前 ESD 瓦版（http://www2.kaiyodai.ac.jp/~hirokun/edomae/index-esd.htm に掲載）によれば、2006 年 11 月 海洋大生を対象にパイロット事業を開始（海洋政策文化学科後期開講「地域政策論」）。2007 年 1 月 海洋大で第 1 回江戸前 ESD ワークショップ開催、江戸前漁業者、湾岸地域博物館、海洋環境教育を実施している市民団体の有志、本学教員・学生で江戸前の問題点、江戸前 ESD を地域で実施する可能性について討議など、ほぼ毎月のようにプログラムを実施した。2009 年度以降は、単発のプログラムだけではなく、同じ参加者を対象に複数回のワークショップを行った。「江戸前マイスター講座」江戸前の海について語ろう、2010 年度「芝・品川の海を語ろう 江戸前 ESD しながわ塾」（6 回）、2012 年度江戸前みなと塾 第Ⅱ部 学びのアクション「江戸前漁業の世界を

知ろう」（6回）などである。

社会人向けのワークショップは、大学教員を含むさまざまな専門家や漁業者の話を聞いたり、船に乗って東京湾奥の運河を見たり、水をとって栄養塩を分析したり、プランクトンを顕微鏡で見たりした後に、グループに分かれてディスカッションをし、まとめて発表するという形式である。一方、子供向けのものは、チリモン（カタクチイワシの稚魚に混ざっている底生生物の幼生や他の魚の稚魚など）を見つけたり、顕微鏡で生きたプランクトンを見たりした後に、ちょっとした講義をして、その日見たことを振り返ると言った構成である。

3. 葛西臨海たんけん隊

葛西臨海たんけん隊は、葛西臨海公園を活動拠点とする一般社団法人葛西臨海・環境教育フォーラムが行う参加体験型環境学習プログラムであり、一般来園者を対象としたイベントや、小中学生の環境教育を葛西臨海公園で実施するだけでなく、最近では多くの小中学校で出前授業を実施している。詳細はホームページをご覧いただきたい。http://www.kasairinkai.com/tankentai/

江戸前ESDと葛西たんけん隊との出会いは、2009年に事務局長 宮嶋隆行さんからの、臨海公園でのイベントへの協力依頼であった。私自身は、子供相手に、さまざまな器具を工夫して海水の性質（淡水より重い、電気を通す）を説明したりプランクトンの観察をしたり、ある会では水上バスに乗ったりと大変面白い経験をした。葛西臨海たんけん隊のイベントには必ずインタプリター（相手のレベルや関心の方向に沿って、「気づき」を引き出すように臨機応変な工夫をともなった指導手法であるインタプリテーション技術を有する専門家）が同伴する。インタプリテーション手法は大変効果的であり、私には無理だが、若い学生には是非学ばせたいと思った。2010年度には、東京海洋大学において江戸前インタプリター塾を共同開催した。対象は海洋大の学生・院生と公募したインタプリターを目指す人々である。海洋生物学の基礎を知る学生にはインタプリテーションを、インタプリターの卵（インターン）には専門的な知識を学ばせ、彼らが一緒になって授業設計を行い、実際に小中学生を対象に授業を実施するというプログラムである。大学におけるインタプリター養成講座は、この後も何回か続けて行った。われわれは、一般の人々に専門的な知識を分かりやすく伝える技術を学生に身につけさせたいと考えて講座を開き、正規の授業に発展させることを目的としたのだが、新規の授業科目を立てるにはハードルが高く達成することはできなかった。したがって、ごく一部の興味を持った学生が養成講座に参加した後に、出前授業などを手伝ってくれるに留まった。多くの学生に環境教育に参加するモチベーションを与えるには、正規の授業として単位を与えるか、アルバイト代を出すかしかないという現実問題の壁がある。正規授業にできない以上は、ある程度の費用を継続的に取得する必要がある。

4. おわりに

海洋環境教育を広めることにより、納税者に環境保全のための予算増を容認させるという、私の当初の目的にははるかに及ばないが、環境教育を推進しようとする過程で、多くの方々と親しくなることができた。日本のインタプリターの草分けである、公益社団法人日本環境フォーラム理事の川嶋直さん、帝京大学教授で日本インタプリテーション協会代表代行の古瀬浩史さん、その他多くのインタプリターやインターンの皆さんである。

江戸前ESDの当初メンバーは、それぞれ幾つかのグループで活動し、昔のメンバーが集まってイベントを開く機会は少なくなっている。発展的に解消しつつあると言えるだろう。このなかで、全体の活動を見続け、江戸前瓦版やその他の刊行物を編集された川辺みどりさん、ニッセイ財団の基金や、科研費などさまざまな資金の獲得に努力し江戸前ESDの存続に力を尽くした河野博さんに感謝する。

葛西臨海・環境教育フォーラムでは、葛西臨海たんけん隊の活動のために、地球環境基金、日本財団、子どもゆめ基金、江戸川エコセンターなどの助成や企業からの協賛を得るために奔走し、また小中学校を回って出前授業の相談などを続けている事務局長の宮嶋隆行さんに感謝する。

* 江戸前の環境学 海を楽しむ・考える・学びあう 12章、川辺みどり・河野博（編）東京大学出版会（2012）

Profile

石丸　隆 氏　Takashi ISHIMARU

東京海洋大学海洋システム観測研究センター 特任教授
専門は浮遊生物学

■執筆者略歴
東京大学大学院農学系研究科水産学専門課程修了
東京大学海洋研究所助手
東京水産大学助教授、同教授
東京海洋大学教授（大学統合による）

環境アセスメント環境基礎情報データベース

環境省総合環境政策局環境影響評価課　専門官　會田義明

1. はじめに

風力発電所の設置等の事業は、環境への適切な配慮を確保し、環境保全と両立した導入を促進すべく、2012 年 10 月に環境影響評価法の対象事業に追加され、すでに 80 件を超える手続が進められている。環境影響評価の手続を通じて、住民や関係者の理解が進み、環境と調和した健全な立地が促進されることが期待される一方で、風力発電の導入・普及に遅れが生じるとの懸念の声もある。このため、環境省・経済産業省では、効果的かつ効率的で質の高い環境影響評価を実現するために、さまざまな取組を進めているところである。

環境省において 2012 年度から取組を進めてきた「環境アセスメント基礎情報整備モデル事業」（以下、情報整備モデル事業）については、本誌（No.144）で紹介させていただいたが、改めて事業の概要とともに、事業の成果を収録している「環境アセスメント環境基礎情報データベース」を紹介する。

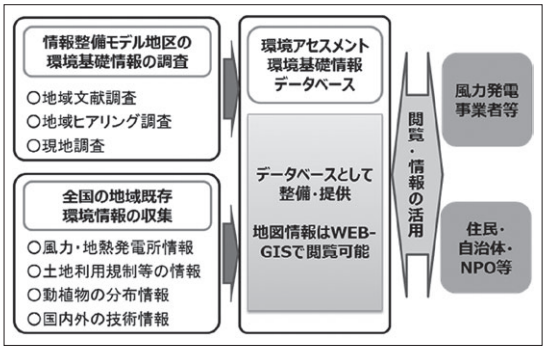
2. 環境アセスメント基礎情報整備モデル事業

情報整備モデル事業では、「情報整備モデル地区の環境基礎情報の調査」「全国の地域既存環境情報の収集」「環境アセスメント環境基礎情報データベース」（以下、環境基礎情報データベース）の 3 つの取組を進めてきた（図－ 1）。「情報整備モデル地区の環境基礎情報の調査」では、全国から選定した情報整備モデル地区（86 地区；図－ 2）を対象として、文献調査、ヒアリング調査及び現地調査により、地域の環境に関する基礎情報を報告書にとりまとめるとともに、調査結果については地理情報システム（GIS）のデータとして整備してきた。

「全国の地域既存環境情報の収集」では、環境影響評価において重要な地域特性を把握するための情報として、自然環境や社会環境に関する情報を全国レベルで収集し、GIS 情報として整備してきた。

これらの取組の成果は、「環境基礎情報データベース」として整備し、風力発電等の事業者が立地検討段階において活用したり、環境影響評価のプロセスにおいて関係自治体や地域住民等が活用したりできるように、インターネット上のウェブサイトで閲覧可能な Web-GIS システムで提供している。

■図－ 1　情報整備モデル事業の概要



■図－ 2　全国の情報整備モデル地区の位置

3. 環境アセスメント環境基礎情報データベース

環境基礎情報データベース【https://www2.env.go.jp/eiadb/】は、2014 年 5 月から運用を開始し、情報の収録を進めてきたが、その後、さまざまな情報を一元的に整備する必要性がより高まりつつあることから、2016 年 5 月にシステムをリニューアルし、Web-GIS のメリットを最大限に活用できるように描画速度や操作性の向上を図るとともに、必要な情報をより的確に検索・閲覧できるように GIS で提供する情報を一元化した（図－ 3）。

（1）地理情報システム（GIS）

「情報整備モデル地区環境情報」と「地域既存環境情報」を統合し、それぞれの情報を併せて表示できるようにリニューアルした。また、新たに「風力発電所・地熱発電所情報」のカテゴリを設定し、既設の発電所の位置及び計画

■図－３　環境基礎情報データベースの構成

環境基礎情報データベースの全体構成

①地理情報システム（GIS）
- 風力発電所・地熱発電所情報、情報整備モデル地区環境情報、地域既存環境情報を収録。地図上に表示して閲覧

②情報整備モデル地区環境情報　報告書
- 情報整備モデル地区で実施した地域文献調査、地域ヒアリング調査、現地調査の報告書（PDF）を収録

③参考文献
- 鳥類への影響（バードストライク）や騒音・低周波音に関する文献資料情報　等を検索、閲覧

④環境影響評価事例
- 環境影響評価法及び都道府県等の条例に基づく風力発電事業の環境影響評価書の検索・閲覧

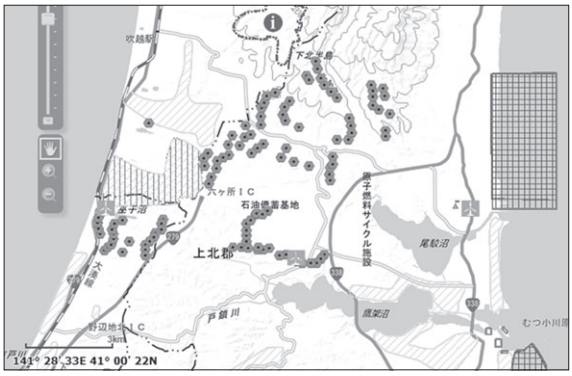
中の発電所の位置を収録した。なお、風力発電所は１基ごとの発電設備の位置を収録している（図－４）。「地域既存環境情報」は、環境影響評価において地域概況としてとりまとめる自然的・社会的状況の各分野の情報について、「発電所に係る環境影響評価の手引」（2015 年、経済産業省）の目次構成に沿って GIS 情報の収録を進めている（図－５）。

環境影響評価において地域特性として把握すべき情報は、現在収録されている情報のほかにも多岐にわたる。本事業では、さまざまな環境基礎情報の GIS 化を進めるとともに、他のシステムで GIS 情報として提供されている情報についても収録に向けた取組を進めている。

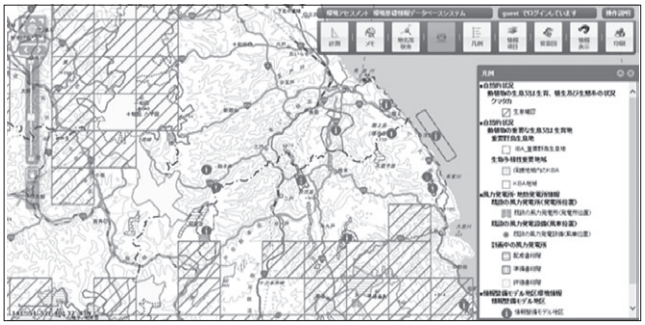
（２）情報整備モデル地区環境情報 報告書

現在、80 地区の成果を収録しており、重要種の生息情報等に配慮した公開版の報告書をダウンロード可能である。

■図－４　風力発電設備の位置と環境影響評価手続中の事業実施想定区域等の表示例



■図－５　地域既存環境情報の表示例



（３）参考文献

風力発電設備への鳥類の衝突（バードストライク）や風力発電設備からの騒音など、風力発電所の環境影響に関する国内外の報告書や参考文献等の技術情報を収録した。

（４）環境影響評価事例

環境影響評価手続の進捗状況や、手続が完了した環境影響評価書の概要等について、「環境影響評価情報支援ネットワーク」【http://www.env.go.jp/policy/assess/】と連携して情報の整備を進めている。

4. 環境基礎情報データベースの活用に向けて

環境影響評価法の制定時には、事業特性、地域特性に応じた環境影響評価の実現に向けて、スコーピングの手続が導入された。以来、メリハリのある環境影響評価の重要性が指摘されて久しいが、スコーピング手続が充分に機能しているとは言い難い現状である。

環境影響評価を進めるにあたっては、費用や期間の観点から現況調査に目が向きがちであり、地域概況のとりまとめは軽視されがちであるが、地域特性に応じたメリハリのある環境影響評価の計画、効率的な現況調査の計画を立案するためには、予め幅広く情報を収集して、地域特性を十分に把握することが重要である。

特に、風力発電所は、風況の良い山間部や海岸沿いに計画され、重要な動植物の生息・生育環境への配慮が必要となる場合が多いが、重要な動植物の状況は、現地調査において明らかになることも多く、その確認状況によっては現地調査の長期化や事業計画の見直しが必要となる場合もある。

このような観点から、地域特性に関する情報、特に重要な動植物の生息・生育状況や保全すべき自然環境に関する情報のデータベースは、事業者が計画を立案する早期の段階で環境への配慮を可能にするとともに、効率的かつ効果的でメリハリの利いた環境影響評価の実現に向けて、貢献できるものと考えている。

5. おわりに

情報整備モデル事業は、2012 年度から約５年間にわたり、関係者の多大なるご協力を得て推進してきました。貴協会の会員各社の皆様に紙面をお借りして御礼申し上げます。今後、よりよい環境影響評価の実現に向け、環境基礎情報データベースを活用いただければ幸いです。

九州・沖縄支部

学識者・行政・会員意見交流会

第１回 学識者・行政・会員意見交流会
期日：2016年６月23日

開催報告

本交流会では、学識者として法政大学社会学部教授・環境アセスメント学会会長である田中充氏の基本講演があり、その後、行政の立場としてアセスメントを審査している環境省九州地方環境事務所環境対策課環境影響審査調査官の小壁昭一氏、福岡県環境部自然環境課主任技師の本川芳樹氏、同課主任技師の今村英範氏、北九州市環境局環境監視課主任の野尻まちこ氏にご出席いただき、活発な意見・情報交換が行われた。

1．基本講演（最近の環境アセスメントの動向と課題）

本件については、①環境影響評価法の概要、②改正法で導入された配慮書制度のポイント、③最近の手続き状況、④環境アセスメントの迅速化、⑤環境アセスメントの審査における図書等の課題の５項目について講演があり、幅広い内容とメリハリのある説明は、これからアセスメントに取り組もうという若手から実際に業務に取り組んでおられる中堅技術者まで、万人の興味をひく内容であった。

田中教授による基本講演

配慮書制度の説明では、手続段階で原則設定しなければならない「複数案」の基本的な考え方について、そのポイント（施設の位置や規模、配置、構造）や「事業を実施しない案（ゼロ・オプション、当該事業を行わないで事業目的を達成する案）」を中心に講演が行われた。

最近の手続き状況については、2015年３月末現在で手続き件数が355件であり、2012年以降、風力発電、火力発電に係る手続きが急増していると説明された。近年増加している風力発電については、2014年末までの累積導入量は278.8万kWであり、導入目標である300万kW（2010年度）を達成できておらず、風力アセスの規制を緩和する動きが出ている旨の説明もあった。

環境アセスメントの迅速化の観点では、2013年６月14日閣議決定された「日本再興戦略」において、風力・地熱発電事業に係る環境アセスメントの手続き期間を半減すること等が目標として掲げられ、これらの方針を具体的施策に落とし込んだ「規制改革実施計画」が策定されたことの説明があった。また、環境アセスメントの迅速化に関する連絡会議の中間報告では、審査期間の短縮策として、①審査の過去事例やよく出される質問を整理・公表すること、②住民意見・事業者見解等が揃う前から実質的な審査を開始すること、また調査期間の短縮策として、③現地調査等による環境情報や自治体が有する動植物の分布情報等を収集し「環境基礎情報データベース」として整備すること等が挙げられていると説明があった。

環境アセスメントの審査における図書等の課題としては、風力発電事業を例に、明確な基準が設けられていない騒音や景観等の評価方法について、現在基準の考え方を整理している状況にあることや、累積的な影響についても課題が残っていると説明があった。また、風車検討会の中間報告では、風車騒音は人間に聞こえない超低周波音が問題になっているのではなく、人間に聞こえる騒音の問題であるとされており、今後、超低周波音が規制対象外になる可能性もあると説明があった。

2．意見交換、情報交換

環境省や自治体からは、近年のアセスメント対応状況の報告や審査時に気になる点等の情報提供があった。一方、協会からは2016年度の主要施策である「活動領域の拡大」や「アセス士資格の有効性向上」等について説明があった。また、会場からはアセスメント迅速化に関する質問や熊本震災後の復興等の特別な条件下におけるアセスメント方法等の質問がなされ、活発な意見交換・情報交換が行われた。

意見交流会の状況

（レポーター：三洋テクノマリン（株）　菊田昌義）

JEAS 環境アセスメント士 紹介

環境アセスメント士に求められる能力

自然環境部門（2007年）
小堀隆憲

私が勤務する株式会社東京久栄は、1953年の創業以来、海域をホームグランドに、資源・エネルギー関連分野、水産分野、港湾分野等における海水利用を基幹にさまざまな業務を行ってきました。これらの実績と経験に裏打ちされた「企画・計画から環境調査・分析、水理実験、予測評価、環境アセスメント、設計、施工、メンテナンスまで」の一貫した総合エンジニアリング体制は、電力を主体とするエネルギー業界、国や自治体等のお客様にご愛顧いただいているところです。

私が所属する環境部では、日本全国における環境の現況調査及び事業活動による環境影響の予測等を行っています。また、環境部環境影響評価課では、これらの技術を活用し、主に発電事業に関わる環境影響評価の総合コンサルタント業務を行っています。

私はこれまで主に火力発電所の環境影響評価に従事して来ましたが、最近は2011年の法改正により対象事業に追加された、風力発電所の環境影響評価を主に担当しています。風力発電所は、火力発電所と比較すると、排ガスや温排水を排出しない、温室効果ガスの発生がほとんどない等、環境負荷が低い反面、風車特有の騒音（純音成分、振幅変調音）やバードストライク、景観等の影響が顕在化しています。また、洋上風力発電所では、海面下を伝わる音（水中音）の影響等、これまでにない項目の検討を行う必要があります。

約10年前の2007年に環境アセスメント士（自然環境部門）を取得しましたが、環境アセスメント士に求められる能力は時代の変遷と共に日々多様化、高度化しており、環境アセスメント協会での活動や各種セミナーへの参加等による、環境アセスメント士としての技術レベルの維持・向上、倫理観の涵養等、継続教育による自己啓発の必要性を強く感じる毎日です。

（株）東京久栄

TEL.048-268-1600
https://www.kyuei.co.jp/

幅広い分野で期待される環境アセスメント士を目指して

生活環境部門（2016年）
藤原真太郎

アジア航測株式会社は「空間情報コンサルタント」として、1954年の設立以来、自社で保有する最新鋭の航空機とセンサによる空間情報の収集・解析から活用方法の提案や事業実施プラン策定まで、一貫した技術サービスを提供しています。業務分野は航空・計測・リモートセンシングに加えて、防災、環境、社会基盤、海外事業等、幅広く展開しています。

近年では、得意技術を生かし、東日本大震災や熊本地震等の災害復興支援を行うとともに、「新たな空間情報ビジネスの可能性に挑戦し、成長し続けるグローバル企業へ」というスローガンのもと、より一層、社会に貢献するために全社一丸となって取り組んでいます。

私は今年で入社6年目となります。入社以来、川崎市麻生区にある「環境部環境コンサルタント課」に所属しています。これまでに従事した業務は、環境アセスメント関連業務はもちろんのこと、環境基本計画改定や除染関連、再生可能エネルギー導入支援など多岐に渡りました。学生時代は大気環境を専攻していましたが、時には自然環境分野の業務を担当することもあり、勉強の毎日です。これらの業務経験を通じて、技術者として（環境アセスの専門家としても）成長するためには、自分の専門分野を磨くことに加えて、幅広い分野の業務に挑戦してより多くの経験を積むことの必要性を感じています。

近年は、主に風力発電事業に関わる法アセス案件に従事しています。「環境にやさしい」とされる風力発電ですが、事業者・行政・住民の思惑が交錯するなか、さまざまなことを考慮しながら合意形成を図ることの難しさを実感するとともに、それこそがコンサルタントの腕の見せ所であり目指すべき姿であると感じています。

環境アセスメント士は2016年3月に「生活環境部門」を取得しました。自分に不足していた知識を補い、環境アセスの知識を体系的に再確認する良い機会となりました。今後は自分の業務の幅を広げるためにも、自然環境部門の取得を目指して勉強したいと思います。

アジア航測（株）

TEL.044-967-6270
http://www.ajiko.co.jp/

REPORT 1

2016年度環境アセスメント入門研修会

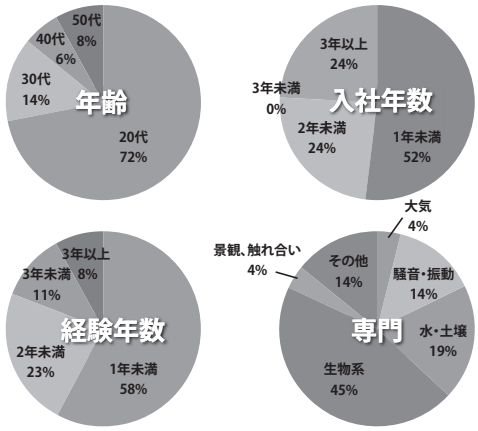
期日：2016年7月7日（木）・8日（金）

1. はじめに

本研修会は、毎年７月頃に入社あるいは環境アセスメント業務に携わって３年未満程度の技術者を対象に、環境アセスメントの基礎的事項の理解を目的として開催しており、環境アセスメント業務従事者に限らず、環境アセスメントに興味がある方にも広く門戸を開いている。

2. 参加状況

今年度も昨年に引き続き、日本教育会館において開催し、全国から50名という一昨年、昨年を上回る参加者数であった。年齢層は、20代が大半であったが50代までの参加があり、環境アセスメントの経験も短い参加者が多く、52%が新入社員、92%が経験年数３年未満であった。専門分野は、生物系が半数を占め、次いで水・土壌、騒音・振動、その他、大気及び景観、触れ合いとなっていた。



アンケート回答結果（回収率100%）

3. 研修内容

「日本の環境アセスメント制度」「気象・大気」「騒音・振動・低周波音」「水象・水質」「海生生物・生態系」「陸生生物・生態系」「自然との触れ合い分野」の７分野について、講義を行い、1.5日で環境アセスメントの全体像を把握できる構成とした。また、１日目の講義終了後、懇親会を開催し、積極的な名刺交換ならびに受講者間及び講師との懇談が活発に行われ、有意義な交流・意見交換ができた。

4. 成果及び今後に向けて

受講者からは、「アセスの各分野に携わっている方々の貴重な話を聞く機会となった」「専門分野以外の内容は普段から接する機会も少なく基本から学び直せて良かった」等の意見が多数寄せられ、開催の意義を再確認できた。

当日の研修風景

本研修会は、環境アセスメントの分野ごとに体系化したほかにない研修であるとともに、環境アセスメントに最前線で従事している者が講師ということで、会員会社の研修の一環としても有益な研修会であったと考えられる。事後のアンケートによると、これから環境アセスメント業務に取り組もうとしている人たちの、満足感・取組意欲の上昇が感じられるコメントを多くいただいた。具体的には、本人の専門分野のほか、環境アセスメントに関する幅広い知識が得られたこと、実例を交えながらの説明でイメージが湧き易かったこと、入門研修テキストについても今後の参考図書として有意義に活かしていきたい等の意見をいただいた。

一方、課題として、限られた時間のなかで広い範囲の講義を行う関係で、ノンストップで講義が行われることから、内容が盛り込まれすぎて時間が足りない、質疑応答の時間の確保・グループ討議の導入・途中のトイレ休憩などいったん頭を整理する時間の確保などを求める意見があった。さらに、講師の経験をもっと話してほしい、より詳細な事例を提示してほしいといった意見もあり、入門者を対象とした研修会の趣旨とどう整合していくか、これらの点については、今後の課題として認識した。

5. おわりに

本研修会受講者が更なる研鑽を積まれ、今回の研修成果を業務に反映されることを切に望むとともに、中級者向けに開催している環境アセスメント実務研修会への参加、さらに、「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程」（平成26年国土交通省告示第1107号）に基づく「技術者資格」に環境アセスメント士が登録された事を踏まえて、多くの方に取得を目指していただきたいと願っている。

（レポーター：教育研修委員会　倉田敏樹）

第 12 回技術交流会の開催について（予告）

研修部会では、会員相互の技術交流及び業務の活性化ならびに会員の有する環境アセスメント関連技術の内外への発信等を目的として、第 12 回技術交流会を下記の要領で開催いたします。

1. 開催趣旨

環境アセスメント業務は、事業別・環境要素別に調査計画から現地調査・解析、予測・評価、環境保全対策、報告書作成、住民説明など、幅広い技術とノウハウが必要です。

当協会の会員は、環境アセスメントに関するそれぞれの得意な分野と技術を有しており、これら蓄積された技術やノウハウを内外に発信することにより、会員各社の業績向上・発展に資するものと考えられます。また、本技術交流会に参加することにより、環境アセスメントの技術力の向上や人的ネットワーク形成などを図ることができるものと考えられます。

2. 開催日時

平成 28 年 12 月 8 日（木）13:30 ～ 16:30

3. 会場

ワテラスコモンホール

東京都千代田区神田淡路町 2-101 ワテラスコモン 3 階

4. 技術紹介の内容

●環境アセスメント関連技術

（1）測定・分析技術・評価に関すること

（2）調査・予測解析技術に関すること

（3）コンピューターシミュレーション技術に関すること

（4）環境情報の処理技術に関すること

（5）GIS 等の技術に関すること

（6）環境保全措置の技術に関すること

（7）コミュニケーション技術に関すること

（8）その他、環境アセスメント技術に関すること、先駆的な事例紹介など

5. 技術紹介の形式

（1）口頭発表　（2）パネル展示

※ 平成 28 年 11 月初旬、JEAS ホームページに開催のご案内を公表予定です。

JEAS 資格・教育センター便り

「資格･教育センター」では、「環境アセスメント士」の「認定資格試験」や「継続教育（CPD）制度」に関する情報やご案内を「JEAS ニュース」に毎号掲載しています。

1. 2016 年度「環境アセスメント士」資格認定試験

受験申込み開始

（1）試験日時：2016 年 11 月 23 日（水・祝）10 時～16 時 45 分

（2）試験場所：仙台、東京、名古屋、沖縄の 4 会場

（3）受験申込：・期間：7 月 11 日（月）～ 10 月 7 日（金）

・申込書入手：http://www.jeas.org よりダウンロードできます。

・受験料：12,000 円

（4）過去問題集：2010 ～ 2015 年までの過去問題集を販売中。

・詳細は協会ホームページをご覧ください。

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 12 年目を迎えます。資格登録されている方は 448 名（2016 年 4 月現在）となっております。

■資格登録者の状況（勤務地別）2016 年 4 月現在（名）

部門地域	生活環境部門	自然環境部門	計	比率（%）
北海道	11	32	43	9.6
東北・北陸	5	15	20	4.5
関　東	114	111	225	50.2
中　部	19	24	43	9.6
近　畿	36	21	57	12.7
中国・四国	10	9	19	4.2
九州・沖縄	13	28	41	9.2
計	208	240	448	100

3. 2016 年度の資格更新

2016 年度の資格の更新は 2017 年 2 月 1 日（水）から 4 月 28 日（金）まで受付けます。今年度は 2011 年度に登録された（登録番号が H23 で始まる）方、並びに 2012（平成 24 年度）に第 1 回目の更新をなされた方が対象ですが、2009、2010 年度に登録された（H21、H22 で始まる）方で、まだ更新をされていない方も受付けております。（なお、未更新の方は資格保留中となっております）

資格の更新には条件があります。また、資格更新の補助支援として「指定講習・論文」も行っています。詳しくは協会ホームページ「資格の更新の手引き」並びに「JEAS-CPD ガイドブック」をご覧ください。

4. 国土交通省への説明会の実施

環境アセスメント士が、国土交通省の「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規定」に基づく建設環境分野調査業務の管理技術者資格として登録されたことを受け、全国の国土交通省地方整備局の業務発注担当者に対し、環境アセスメント士の経緯、現状、実績等についての説明会を実施しました。環境アセスメント士が国土交通省関連業務の資格要件としてさらに採用されるよう期待しています。

なお、関東地方整備局から、「建設コンサルタント業務等における入札･契約、総合評価に関する運用ガイドライン（平成 28 年度版）」が公表されました。このなかで、登録技術者資格が管理技術者の資格要件として記載されています。

詳細は下記 URL をご覧ください。

http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000653076.pdf

（資格・教育センター事務局）

JEAS NEWS AUTUMN Oct. 2016 no. 152

協会活動記録

研修部会

環境アセスメント入門研修会　50名
2016年7月7日（木）、8日（金）

(1)日本の環境アセスメント制度
日本工営（株）　黒崎靖介
(2)気象・大気質
東京パワーテクノロジー（株）　小高応理
(3)陸生生物・生態系
アジア航測（株）　市橋　理
(4)水象・水質　いであ（株）　井上雄二郎
(5)海生生物・生態系
（株）日本海洋生物研究所　山崎孝史
(6)騒音・振動・低周波音
飛島建設（株）　小林真人
(7)自然との触れ合い分野
（株）プレック研究所　酒井　学

「環境アセスメント士」受験講習会ー試験の説明および傾向と対策ー　21名
2016年8月27日（土）

(1)生活部門・択一問題の解説
教育研修委員長　黒崎靖介
(2)資格試験の説明および傾向と対策
教育研修副委員長　後藤　隆
(3)論文問題の対策
教育研修委員　大野　直
(4)共通科目・択一問題の解説
教育研修委員　小高応理
(5)自然環境分野・択一問題の解説
教育研修委員　小林　聡

第2回会員向けセミナー　19名
2016年9月16日（金）

○環境アセスメント基礎情報データベース
環境省総合環境政策局環境影響評価課
専門官　會田義明

北海道支部

野外セミナー　15名
2016年8月22日（月）

石狩湾新港火力発電所（LNG発電施設、工事中）
LNGガス供給基地 見学

第1回技術セミナー　29名
2016年9月16日（金）

(1)UAVの環境・農業分野への活用と撮影画像解析の今後　酪農学園大学准教授　小川健太
(2)UAV運用の留意点と計測データの活用事例について　（株）岩崎　金子和真

関西支部

第1回技術セミナー　50名
2016年9月2日（金）

(1)景観アセスメントとその予測手法の潮流
ーより高質で、より参加可能な枠組みのためにー
大阪大学大学院工学研究科准教授　福田知弘
(2)安威川ダム建設と環境改善放流運用計画の検討について
大阪府安威川ダム建設事務所
主査　松原　信
技師　森田隼一

九州・沖縄支部

ビデオセミナー（会員向け）
沖縄 2016年5月27日（金）　10名
福岡 2016年6月 8 日（水）　25名

①新JICA環境社会配慮ガイドライン
②COP10パートナーシップ事業ー生物多様性に関する公開セミナー

新規入会正会員の紹介

（株）東洋技研
（2016年7月入会）
代表取締役　永森康貴
〒781-5103
高知県高知市大津乙1902番地4
電話（088）866-6690
（担当）環境営業部部長代理　小松　豊

編集後記

今年は多くの台風が上陸し、甚大な被害がおきています。各地で数十年ぶりの降雨量が記録されていますが、「数十年ぶりの降雨」を紙面で何回も見かけることに違和感を覚えます。これも地球温暖化による影響でしょうか?

特集では、会員各社が手弁当で行っている研究活動の内容を紹介しました。活動では、会員各社のご尽力や地方公共団体等からの情報提供、有識者の助言などさまざまなご協力のもとに進められています。地球温暖化に関する研究も行っていますが、興味のある研究テーマがありましたら協会事務局まで連絡ください。

地球温暖化の対策の一つに洋上風力発電の推進があげられます。欧州のような遠浅の海域が周囲にほとんどないわが国では、開発推進にあたってさまざまな課題があるものの、港湾区域内での計画や浮体式の開発などが進められています。オランダの方と話をするなかで、「私が子供の頃は近くの池が凍ってスケートができたけれど温暖化が進み、今では池が凍らない。オランダでは海面上昇にともなう河川の逆流を防ぐため、河口に堰を設置している」とお聞きしました。オランダは2015年に洋上風力エネルギー法を施行し、国が主体となって洋上風力発電の開発を進めています。いっそのこと、なんでもかんでも地球温暖化の影響だ、といって取組をどんどん進めるのも良いと思います。　（編集副委員長　細川岳洋）

環境アセスメント技術ガイド発刊のお知らせ

環境影響評価法に基づく環境影響評価の技術手法の向上を目的として「大気・水・土壌・環境負荷」分野の環境アセスメント技術ガイドが平成18年1月に、同じく「生態系」及び「自然とのふれあい」の技術ガイドが平成14年10月に刊行されました。それからおよそ10年、このたび平成23年以降の環境影響評価法等の改正や環境影響評価の技術手法等の発展、これまでの環境影響評価における実績や課題等を踏まえて内容の見直しを行い、最新の技術ガイドとして発刊する運びとなりました。

◎環境アセスメント技術ガイド「大気環境・水環境・土壌環境・環境負荷」
体裁：B5版、ソフトカバー、並製、320ページ（予定）
価格：3,899円（税別）（予定）　発売時期：2016年12月（予定）

◎環境アセスメント技術ガイド「生物の多様性・自然との触れ合い」
体裁：B5版、ソフトカバー、並製、240ページ（予定）
価格：3,593円（税別）（予定）　発売時期：2016年12月（予定）

監修：環境省総合環境政策局環境影響評価課　編著：環境影響評価技術手法に関する検討会
発行：一般社団法人　日本環境アセスメント協会 URL http://www.jeas.org

JEASニュース Autumn 第152号 2016年10月1日発行 編集／JEASニュース編集委員会
発行／一般社団法人日本環境アセスメント協会 〒102-0092東京都千代田区隼町2-13 US半蔵門ビル7階 TEL(03)3230-3583 FAX(03)3230-3876 http://www.jeas.org/ e-mail:jeas@jeas.org

FSC www.fsc.org ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C004858