

技術フォーラム ニュース

講演会 : 廃棄物の適正処理について

日時：令和4年8月27日(土)10:00~11:50

講演会形式：オンライン

講師：大岩敏男(おおいわとしお)様

NPO 地域と行政を支える技術フォーラム理事
技術士(環境)、博士(工学)

講演の要旨

私は山形県職員として環境に関する用務に携わり、退職後は環境分野の技術士として廃棄物関連の仕事も行っていきます。当技術フォーラムでは、自治体からの依頼により建築等の技術監査を行っており、そこで生じる廃棄物の処理状況についても調査に含まれます。このことから、今日は廃棄物の適正処理について話をさせていただきます。

・ 不法投棄、不適正処理及び廃棄物処理の特殊性

環境省の報告書によれば令和2年度の不法投棄の新規判明件数は139件、不適正処理は182件であり、不法投棄や不適正処理はなくなりません。その中でも建設廃棄物に関するものが共に約70%を占めているのが現状です。

産業廃棄物の処理は、収集運搬、中間処理、最終処分という流れで進められます。この形で法に則り問題なく廃棄物が処理されれば問題ないのですが、私に関わった事例でも解体木屑やがれきなどの自社敷地への埋立、野積みなどの事例があり、行政への匿名通報で発覚したものもあります。不適正処理や不法投棄は周囲から見られています。また、廃棄物処理法には、土地所有者等が不適正処理された廃棄物を発見したときは通報するよう努めるとした通報義務が設けられています。

それでは、何故このような不法投棄や不適正処理が起こるのかについては、廃棄物処理の特殊性(違法行為の背景)があります。

一般の商品やサービスについては、それを受け取ることと引き換えにお金を支払うというように、物やサービスとは逆方向にお金流れます。しかし、廃棄物についてはお金と物(廃棄物)が同一方向に

流れます。排出事業者にとって目の前から廃棄物がなくなればそれでよく、廃棄物の処理にコストはかけられないという意識が生じやすくなります。排出事業者は、廃棄物を適正に処理するには、収集運搬、中間処理、最終処分などそれぞれに、人件費、光熱水費、施設維持管理費、減価償却費等のそれなりのコストがかかるということを認識しなければなりません。あまりに安い処理費用には、何かわけがあるのではと考え、コスト削減ばかりを追い求めないことが必要です。排出事業者のコスト削減は、排出量の削減、排出段階での分別(中間処理、処分場での処理費用の削減)などで行い、適正処理が可能な廃棄物処理業者を選択しなければなりません。

一方、処理業者の立場からみると、排出事業者はお客様です。お客様からのコストダウンなどの多少の無理に対応してしまうことになり、無理が重なると不適正処理を行ってしまうことになります。また、廃棄物処理業はものをなくす仕事であり、物にお金が付いてくるので、処理業者が投棄や転売により処理費用を減らせば利益率がアップすることになります。さらに、廃棄物処理では、複数の業者が関わり1社完結は難しく、これも不適正処理が生じる一因になっています。

・ 廃棄物関係の法律と廃棄物の種類

上位法として循環型社会形成推進基本法があり、3Rなどの処理・リサイクルの優先順位、排出者責任、拡大生産者責任などの基本的な枠組みを規定しています。その下に廃棄物の適正処理などについて定めている廃棄物処理法、循環型社会を形成するための資源有効利用促進法や各種リサイクル法があります。廃棄物処理法で規定する廃棄物の種類として、家庭ごみ、事業系ごみ、し尿が該当する一般廃棄物



(講師) 大岩技術士

と、事業活動に伴って生じる産業廃棄物があります。産業廃棄物には燃えがら、廃プラスチックなど全業種にわたるものと、紙くずや繊維くずなどの排出事業者の業種に限定されるものがあります。その中で、爆発性、毒性、感染性等により人の健康又は生活環境に被害が生じるおそれのあるものとして、特別管理（一般、産業）廃棄物に該当するものがあります。

・ 産業廃棄物の適正処理を行うために

排出事業者が自己処理を行う以外は、産業廃棄物の処理は、収集運搬と処分のそれぞれについて都道府県知事等の許可を受けた業者と書面による委託契約を行わなければなりません。

また、排出事業者が廃棄物処理を処理業者に委託する場合には、自社の廃棄物が最終処分まで行われたことを確認するために、マニフェスト（管理票）を交付しなければなりません。紙マニフェストと電子マニフェストがあります。（それぞれのマニフェストの流れの説明がありました。）

・ 建設廃棄物

建設廃棄物の特徴として、新築工事、解体現場、土木工事等、排出工程や発生場所は様々であり、量が多く多種多様です。また、元請、一次下請、二次下請など廃棄物を取り扱う者が多数存在します。混合状態で排出される場合も多いですが、きちんと分別すれば再生利用可能なものも多くあります。

資源の再資源化を促進するために、特定の建設資材につ

いて解体現場等での分別解体やリサイクル等を義務付けた法律として、建設リサイクル法があります。特定建設資材として、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートが規定されています。解体、新築・増築などの一定規模以上の工事を行う場合は、工事の受注者から説明を受けた発注者が分別解体計画等を都道府県知事に届出を行う必要があります。

資源の有効利用を促進するための法律として資源有効利用促進法があり、一定規模以上の工事については、再生資源利用（促進）計画を元請業者が作成しなければなりません。さらに、東京都では、東京都建設リサイクルガイドラインを策定しており、資源有効利用促進法より小規模の工事についても再生資



建設廃棄物のリサイクル

源利用（促進）計画書を都に提出しなければなりません。

建設廃棄物のリサイクルの事例として、コンクリート塊は、再資源化施設で破砕、粒度調整等が行われ、道路等の舗装の路盤材やコンクリート用骨材等に利用されます。建設発生木材は、再資源化施設で処理されたのちに木質ボード、堆肥等の原材料、建築物の下地材やコンクリート型枠等へ活用されています。

このような建設廃棄物の排出事業者としての処理責任は、元請業者（工事が建築や電気など分離して発注される場合は、各元請業者）にあります。元請業者が自ら処理するか、許可業者に委託しなければなりません。委託の際の契約は元請業者が行い、処理業の許可を持たない下請負人に廃棄物の処理をさせることはできません。下請業者が処理を行う場合には、廃棄物処理業の許可を有し、元請業者から適法な委託を受けた場合のみ可能となります。また、下請負人は、廃棄物の発生の抑制を積極的に行うとともに、元請業者に自分の業態の廃棄物の内容を事前に知らせることが求められ、元請業者が定めた処理方針を理解して作業員に周知徹底させることが必要です。

工事現場での廃棄物の保管については、飛散・流出の防止、周囲への囲い、掲示板の設置など廃棄物処理法に基づく基準を順守するとともに、可燃物の保管には消火設備の設置や液状廃棄物の保管においては外部流出防止設備を設けるなどの対応も求められます。

建設工事では、アスベスト、PCB、水銀などを含有する有害な廃棄物が排出されることがあります。これらの取り扱いについては、場合によっては届出が必要となる場合もあり、法に則り適正に処理をしなければなりません。

・ まとめ

廃棄物を適正に処理するためには、排出者責任（建設廃棄物については元請業者）のもとに、収集運搬業者及び処分業者それぞれとの事前の委託契約書を取り交わし、処分の委託等について収集運搬業者に一任しないことが求められます。廃棄物処理業者との信頼関係の構築も必要で、優良産廃処理業者認定制度（優良認定業者）の活用も考えられます。

さらに、分別を徹底するとともに保管基準を守らなければなりません。廃棄物の排出時にはマニフェストを適切に運用するとともに、廃棄物処理の状況について現地確認を行うことが望まれます。廃棄物処理法において現地確認の努力義務が規定されています。

廃棄物処理コストの削減の方法は、業者へのコストダウンの要求ではなく、分別の徹底による資源の再利用、廃棄物の削減により実現していくことです。

（以上）

地域と行政を支える技術フォーラム そのユニークな特徴

◎ 特定非営利活動法人(NPO 法人)です。

当フォーラムは、建設・環境・情報等をベースとした専門家が、地域住民のパートナーとして助言・提言を行うとともに、地方行政事業の必要性・効率性・有効性・公平性・優先性について、地方行政を事前・事後あるいは途中においてサポートすることにより不特定多数のものの利益に寄与することを目的として、平成16年に内閣府認証のNPO 法人として設立されました。

前記の目的を達成するため、当フォーラムでは次の活動や事業を行っております。

- (1) まちづくりの推進を図る活動
- (2) 環境の保全を図る活動
- (3) 情報化社会の発展を図る活動
- (4) 経済活動の活性化を図る活動
- (5) 建設・環境・情報等に関する相談・助言・提言事業
 - ① 講演会・講習会・セミナーの開催
 - ② ホームページ、メールによる情報提供
 - ③ 交流会の開催
- (6) 地方行政事業に関するサポート事業
- (7) その他、目的を達成するために必要な事業

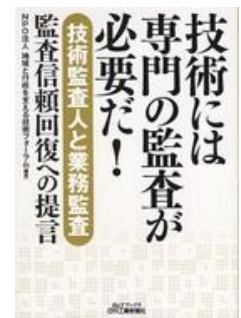
◎ 多様多彩な人材の宝庫です。

当フォーラムは、工学博士、技術士(建設、上下水道、環境、農業、情報工学、電気電子、機械、化学、経営工学他)、一級建築士など、多様多彩な有資格者で構成されております。

◎ 十数年に及ぶ膨大な実績があります。

当フォーラムは、平成16年の設立以来、都内の市役所・区役所の他、北海道、青森、山形、福島、新潟、栃木、群馬、茨城、千葉、埼玉、神奈川及び静岡の各道県内市役所などにおいて、建築・土木・上下水道・環境・通信・情報・電気・機械各分野の工事監査等に伴う技術調査や、技術職員研修、管理職研修、監査委員研修の実施などに精力的に取り組んで参りました。このため、他に類を見ない膨大な実績を有しております。

この他、関係書籍の出版や、講演会を年に4回継続的に開催するなど、有用な情報の発信にも積極的に努めて参りました。



NPO 法人地域と行政を支える技術フォーラム 編著

◎ 品質の確保には組織的かつ継続的に取り組んでいます。

当フォーラムには、工学博士、技術士(建設、上下水道、環境、農業、情報工学、電気電子、機械、化学、経営工学他)、一級建築士など、第一級の人材が集っております。

しかし、建築・土木・上下水道・環境・通信・情報・機械各分野の工事監査等に伴う技術調査では、これを的確に行って高品質な結果報告書を作成するには、実務経験が絶対に欠かせません。

そこで当フォーラムでは、技術調査を初めて担おうとする者には、経験豊富な者による実際の技術調査への陪席を二回以上経験することを義務付けております。また、作成した結果報告書は、経験豊富な二名の校正担当者による校正を受けることを義務付けております。

このような品質の確保に向けた取り組みは、当フォーラムの設立当初から今日に至るまで、組織的かつ継続的に行って参りました。このことは、他に類を見ないものです。

◎ 情報漏洩の防止は組織を挙げて徹底しています。

当フォーラムでは、工事監査に伴う技術調査等で知り得た情報が漏洩しないよう、関係書類の細断による破棄や、第三者に傍受される虞のある会話やメールにおける具体的な言及の禁止を徹底しております。

◎ 研修講師は当フォーラムにお任せ下さい。

当フォーラムは、官公庁等における技術系管理職経験者やプロジェクトマネジメント経験者、工事等発注業務経験者を多数擁しております。何よりも、当フォーラムの理事長は、工学博士、技術士(建設部門)及び一級建築士の資格を有する前港区長です。そこで、当フォーラムでは、毎月開催する例会や四半期ごとに開催する講演会において、自治体が直面する課題の把握やその解決策の研究に努めております。このような積み重ねの中から、「耐震技術と耐震対策」、「監査の役割と使命」、「都市計画」、「省エネと創エネ」、「技術プロジェクトのマネジメント」、「談合を許さない発注者のエンジニアリング」、「性能仕様書による発注業務の劇的な改善」、「情報セキュリティ」、「工事の監督と検査」、「建物や設備の維持管理」など、技術職員研修、管理職研修、監査委員研修に適した多彩な研修テーマをご用意しております。また、当フォーラムは、数多の技術分野の有資格者で構成されていますので、全くオリジナルな研修テーマについても、ご要望に応じて創り上げることができます。

◎ 技術コンサルティングも承ります。

当フォーラムは、技術コンサルティングも承っております。上記の研修講師が有する高度かつ専門的な知見を、自治体の技術プロジェクト運営支援や発注業務支援などに直接活用して頂くことができます。特定の事業に係るスポット契約や期間指定の契約など、多様なご要望にお応えできますので、まずは御気軽にご相談ください。

編集後記

当フォーラムでは、四半期ごとに開催している講演会の内容を広く皆様にお知らせすることを目的に、年に4回、「ニュースレター」を発行しております。今回の企画は技術フォーラムに所属する技術士に専門とする分野のお話をして頂き、各技術士のすばらしさを皆様にお知らせするものです。

大岩様は環境部門の技術士で、山形県で公害・環境問題の行政に長く関わってこられ、環境や廃棄物処理の複雑な法律に詳しく、多くの現場もご経験されておられます。また、環境部門のみならず他部所とも連携して対処するノウハウをお持ちで、コンサルタントとして頼りになる方です。講演での不適正処理現場での摘発のお話は、迫力がありませんでした。

ニュースレターのバックナンバーは、URL(<http://www.efasca.jp/forum.htm>)でご覧頂けます。これからの講演内容についてのご要望がございましたら、ぜひ、下記の当フォーラム事務局までお寄せ頂きますよう、お願い申し上げます。

特定非営利活動法人 地域と行政を支える技術フォーラム

電話 03-3403-2325

メール info.efasca@efasca.jp

ホームページ <http://www.efasca.jp/>

〒106-0032 東京都港区六本木 3-14-9 妹尾ビル4階

理事長 原田 敬美