

コンクリートセクターにおける地球温暖化物質・廃棄物の最小化に関する研究委員会
WG1/WG2 第3回合同部会議事録

日 時： 2009年01月07日(金) 10:00～13:00

出席者：堺委員長、野口代表幹事、河合幹事、大脇幹事、小山幹事、石川委員、井元委員、岩崎委員、片平委員、紙田委員、河村委員、高橋委員、橋本委員、溝口委員、天野氏（大久保委員代理）、兼松委員、北垣委員

配布資料：

- WG1/2 3-1 コンクリートセクターにおける地球温暖化物質・廃棄物の
 最小化に関する研究委員会 第3回委員会議事録
- WG1/2 3-2 カーボンフットプリント制度 商品種別算定基準（PCR）策定基準（案）に対する
 意見公募要領
- WG1/2 3-2-2 セメントの LCA インベントリデータ（環境負荷物質）
- WG1/2 3-3 セメント協会ですとまとめている業界データ
- WG1/2 3-4 生コンクリート流通の現状に関するアンケートのお願い
- WG1/2 3-5-1 コンクリート二次製品工場についての調査票
- WG1/2 3-5-2 プレキャストコンクリート製品製造工場についての調査票（案）
- WG1/2 3-6 中間処理場、産廃関連：自治体への情報請求、データ収集方法の検討
- WG1/2 3-7 コンクリート用化学混和剤のインベントリデータ提供要請の概要（案）

議事

1. 前回議事録の確認

北垣委員より、前回（WG1/2 第2回合同部会）の議事録が読み上げられた。

下記項目の削除依頼がなされ、受理された。

削除箇所：前回議事録 p. 4 井元委員の発言。「それ以外がない。～」以降

2. 議事次第

野口代表幹事より、前回の委員会で宿題となっていた「全国の物質の流れを網羅的に把握できるように、各業界で調査するデータ項目の取りまとめ」について、各調査担当者順に説明していただくよう、説明がなされた。

3. 各委員による調査報告

- ✓ **天野代理委員より、資料 3-2 について、現在経産省が行おうとしているカーボンフットプリントの商品表示についてのルールづくりの概要、パブリックコメント募集要項について、我々のやろうとしている議論の参考として紹介がなされた。**

- 石川委員：補足として、日本で CO₂ の見える化を行うための基準策定のための動きがある。イギリスなどはこの動きの先進国であり、すでに導入も進んでいるようである。

- ▶ 大脇幹事:資料 3-2、カーボンフットプリントで用いられる二次データに関してはイギリスなどは無償化している。一方で、現在の日本では二次データとして推奨されているのは有償のものが多くを占める。これらは、今後無償化する方向で議論が進みつつあるようである。
- ✓ **野口代表幹事より資料 3-2 の共通基準について説明がなされた。続いて以下のコメントがなされた**
 - ▶ 堺委員長:資料 3-2 p. 4 (7)リサイクル基準について、リサイクル製品、あるいはリサイクルに伴って排出される CO2 をどのように製品のカーボンフットプリントとして計上するのか。セメント、スラグ、フライアッシュ、コンクリート塊などは、その当たりの基本的な考え方を明確にしなければならない。例えば、高炉セメントを使用することにより、CO2の削減に効果的と謳われているが、高炉スラグ微粉末製造・運搬時時のエネルギー消費量等についても、製品のカーボンフットプリントに計上し比較していかないと、果たして本当にCO2が削減できているのかという話にも成りかねない。
 - ▶ 石川委員:フライアッシュの既存のデータの境界条件を確認する必要がある。現状あるデータの計算方法がはっきりしないままデータが提示されても、二次データとしては信頼度の高いものにならない。フライアッシュの使い方、流通の仕方が、地域によってさまざまであるため、細かい実情を載せる必要があるが、どのようにのせるのか議論が必要である。
 - ▶ 紙田委員:スラグに関するインベントリデータはスラグ協会としてオーソライズされたものがなく、製造、運搬時のエネルギー消費についても、各製鉄所間ではデータを取っていると思われるが、鉄側、スラグ側の境界条件はまちまちであり、確認、統一する必要がある。本件については、現在スラグ協会預かりになっており、1/19に行われるスラグ協会幹事会にて、議論、検討して頂くことになっている。できるだけ統一したデータを協会として出すようにすすめていきたい。
 - ▶ 高橋委員:資料 3-2 のリサイクル基準はセメント業界の実情とは合いにくく、セメントだけでなく、すべての業界を網羅できるのか、議論の余地があるように思う。
 - ▶ 橋本委員:消費者が商品を選択するときにカーボンフットプリントを使うことが想定されているように思うので、コンクリート業界にとって商品は建築構造物や土木構造物になると思う。
- ✓ **堺委員長より、資料 3-2 に関連し、データの収集に関して境界条件の考え方、計算方法について、以下のコメントがなされた。**
 - ▶ 堺委員長:データを収集し提出いただくときには、各業界の都合で考えられた境界条件を用いて処理したデータを提示いただくのではなくて、ありのままのデータとデータ収集方法を提示していただきたい。我々の委員会のミッションとしては、ルールや境界条件に縛られずに各業界でなるべく大きい範囲で、データ収集方法を明確にしてデータを収集ことが重要と思う。そして、資料 3-2 にある二次データとして利用できる JEMAI やエコリーフなどのコンクリート部門のデータよりもより精度と信頼度の高いものを提示することである。最終的に我々の調査を通じて、コンクリート業界の境界条件やデータ収集ルールを構築することも可能だろう。また、業界としてのデータ提供に関して、ある範囲のデータを提供できないとするレスポンスが考えられる。しかし、環境負荷あるいは環境便益を客観的に評価するためには、基本的に全てが必要であり、もしそれが公開されないとすれば、その材料の環境便益を評価できないことを意味し、環境の観点から社会的に認知されない材料として扱われることになる。
- ✓ **高橋委員より、資料 3-3 において、前回の委員会にて提示されたセメント協会の収集データにつ**

いて、データ収集方法についての解説がなされた。

- ▶ 高橋委員:ポルトランドセメントの種類別(普通、早強、中庸熱、低熱)で組成が違うことによる CO2 排出原単位が変わってくるのでは、という議論があったが、あまりないことがわかった。またデータのばらつきについては、各工場でセメント種別の排出量が各工場で±5%程度の振れ幅なので、平均値をとるとおおむねフットプリントという観点からは理解することができるように思う。
 - ▶ 野口委員:現状はこの段階でよいように思うが、セメントは、輸送が不明瞭なので、物質フローという点では、工場ごとの材料調達や製品出荷などの輸送部門が今後議論の対象になるかもしれない。
- ✓ **天野代理委員より、資料 3-5-1 二次製品の調査票について、続けて、河村委員より、資料 3-5-2 について、プレキャスト工場調査票について、説明がなされた**
- ▶ 天野代理委員:基本的には堺委員長の香川県の二次製品調査をベースにしているが、いくつか疑問点がある。実績を記入してもらうための調査を年度 or 年でやるのか。製品種別の記述のしてもらい方など意見をいただきたい。現状としては、有筋、無筋、その他の項目で調査したい。
 - ▶ 河村委員:二次製品の調査票と足並みをそろえたい。また、土木と建築の生産は輸送が違うが、我々の協会では土木製品を把握できていない。また土木の二次製品は、加盟している団体のほかにあと 11 団体あり、我々の境界だけでは網羅しきれないので、どのように調査するか検討する必要がある。
 - ▶ 溝口委員:調査票に輸送距離の項目があるが、輸送距離を数値で出すのはおそらく現場レベルでは調査は無理だろう。その工場から、何を、どこの都道府県某市内にどのくらいの出荷量、どのくらいのトラック台数などはおそらく把握しているので、それをもらうことは可能かもしれない。
 - ▶ 堺委員長:プレキャストについては、セメント種別も、調査する必要があるように思う。
 - ▶ 河合委員:製品タイプ、出荷量、輸送先都道府県、どのくらいのトラック台数のセットで聞く必要がある。
 - ▶ プレキャストコンクリート製品の設計と利用研究委員会の WG(日大中田先生?)のアンケートが、この調査に類似しているようにも思われる。情報交換されたらどうか。
 - ▶ 野口幹事:プレキャスト、二次製品についてはなるべくデータを減らさない方向で行う。原材料の使用量については、内訳がわかればリサイクル材、廃棄物など積極的に書いてもらえる余地をアンケート票を残しておく。製品種類と出荷量、輸送については、出荷県別出荷量(ざっくりとでもいいので)を記載していただく。保有しているダンプのトン数、調達骨材のおもな産地。廃棄物の種類なども、データ収集の実現性に応じて考慮していただきたい。
- ✓ **溝口委員、北垣委員より、資料 3-6 について、中間処理場の調査について説明がなされた。**
- ▶ 溝口委員:産廃協会や地方自治体の名簿の中から、廃コンクリート塊を取り扱う工場を抽出するのは大変なので、JACIC という廃コンクリート塊の取引を WEB 上で情報公開する会員サイトを用いてサンプリング調査をする方向で検討している。
 - ▶ 野口委員:国交省の打診ということで、JACIC のデータをもらうのは現実的には手間が多いので、まずは、JCI の調査ということでとりあえず打診してみて、データが得られるのならばそれでよし。重要なのは住所録。もしもらえないのならば、JACIC の検索エンジンから、住所録をデータベースから主導で抽出し、これをもとに全国に実行可能なアンケート票を作成し、調査する方向で検討していただきたい。

✓ **井元委員より、資料 3-7 混和剤の調査方法について資料説明があった。**

- ▶ 井元委員:結論としては、企業に話はするけれども、なかなか物質フローに必要な情報を構築することは難しいかもしれない。
- ▶ 野口委員:混和剤はコンクリート中に1%に満たない割合しか含まれないので、ざっくりした値でよいように思います。むしろ気楽に考えていただいて、計算については、現状の試算の方法でやっていただくのよい。少ないとはいえども、各社で計算のルールが違う可能性があるので、そこはなるべく統一して調査していただきたい。

宿題：

各自の調査票、調査方法について、今回の調査票をもとに、より具体的な調査、データ収集計画を構築すること。

次回ミーティング：

WG1-4 の合同全体会議の中で、調査の進め方について議論する。

開催日：3月25日 13時～17時

以上