

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4回合同部会議事録

日 時： 2009年07月15日(金) 16:00～20:00

出席者： 堺委員長，野口幹事，大脇幹事，石川委員，伊藤委員，井元委員，岩崎委員，紙田委員，
河村委員，北垣委員，小西委員，曾根委員，高橋委員，溝口委員，井上氏（事務局）

配布資料：	WG1/2 4-1	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4回委員会議事録
	WG1/2 4-2	セメントの LCA インベントリデータ
	WG1/2 4-3	セメント各社 CSR レポート抜粋
	WG1/2 4-4	コンクリート用化学混和剤のインベントリ調査について
	WG1/2 4-5	平成 19 年砕石等統計年報

議事

1. 資料 4-1 議事録の確認

野口幹事より，資料 4-1 の議事録が読み上げられた。資料 4-1 は WG12,3,4 の合同委員会のものであるが，WG1+2 はこれを了承した。これに続き，各業界ごとのインベントリデータ収集状況についての報告がなされた。

2. セメント部門

高橋委員より資料 4-2 の説明がなされた。

- ▶ セメントの物質フローについては、セメント年鑑に都道府県別セメント販売量および社別工場別クリンカ・セメント生産高が掲載されている。これと、環境省が実施している温室効果ガスの排出調査結果（特定事業者排出者データ、環境省より入手が可能）に社別工場別のエネルギー起源CO₂、非エネルギー起源CO₂および非エネルギー起源CO₂（廃棄物の原燃料使用）が掲載されており、これを用いれば、社別・工場別のCO₂ 排出原単位を計算することが可能。

<http://www.env.go.jp/earth/ghg-santeikohyo/index.html>

ただし、セメントの種類別のCO₂ 排出原単位を知ることはできない。

また、この資料の「特定輸送排出者データ」にてセメント工場からSSまでの輸送に関するCO₂ 排出量が掲載されている。

- ▶ Cement Sustainability Initiative で、クリンカ 1トンまたはセメント1トン当たり CO₂ 排出量の計算方法の規格化が検討されている。
- ▶ 販売電力分の CO₂ が余分にカウントされているが、購入電力の CO₂がカウントされていないなど、CO₂ 排出量のバウンダリの定義に議論の余地がある、うまくするとセメント業界の CO₂が減る可能性もあるが、優先すべきはインベントリ・データであり、CO₂排出量の業界間での按分についてはデータが整理できてから考える。
- ▶ 除冷スラグは、スラグ業界がセメント業界に引き取られており、水砕スラグはセメント業界が購入している。

このあたり、価格で CO2 排出量の按分を価格とする案が土木学会の議論などで上がっているか、工業プロセスの観点から検討する方がいいという意見が出た。

- ▶ セメント業界の計算のためのバウンダリーは、どこに設定してもいいが、関係する資材や工業プロセスの数え落しをなくするために、計算しなくてもフローに盛り込んでおく必要がある。

小西委員より資料 4-3 の説明がなされた。各社の CSR レポートを中心に、セメント各社の廃棄物使用量(各社)、微量成分（太平洋セメント）についての情報についての情報が伝えられた。

- ▶ 微量元素については、クロムはどのような原料を起源にしているのか、レポートがあるが、その他の廃棄物についてはあまり微量元素がどれほど含まれているか検討されていないので調べる必要がある。
- ▶ 溝口委員：6価クロムの件については、廃コンクリート塊から製造される再生砂の利用について、地盤改良材としての引き合いが多かったり、6価クロムの溶出については再生砂が行政側から懸念の声があり、近年であると、再生路盤材の RC40 クラスに混ぜ込んで販売する業者もある。この件については、WG4などに報告する必要がある。

3. スラグ部門

紙田委員：スラグ境界内部で調整中。ほとんどの委員は OK だが一部委員の反発が強い。

特にバウンダリーの問題、調査、インベントリ・データの公開に対する理解が不足していることが要因のひとつとして考えられる。

4. 生コン部門

伊藤委員：各工組に、アンケートシートを配布して、7月末をめどに回収予定。

46工組で各10件回収する予定で、だいたい500件回収を予定している。

5. 中間処理場、最終処分場：

北垣委員：アンケートを発送中。8月中旬をめどにデータをまとめる予定。

6. 建設部門

以前の WG で決まったように、型枠のインベントリ調査は村田委員の予定。次回に資料を用意していただく。

7. プレキャスト製品部門

河村委員：建築分野：プレハブ建築協会に配布する。40件を送付準備。土木分野：プレストレス建設業協会90件を送付準備。土木分野はプレキャスト関連の協会が多数あるため、手塚委員にもどこに送ればいいのか検討いただく。

8. 解体工事部門

解体に関しては、解体業の団体協会として日本解体業協会があるが加盟率が悪い。調査を遂行するには、誰か主体的に研究できる人間が、ゼネコンの紹介を受けながら、大手解体業者の調査をする形

が一番スムーズであると考え。具体的には、調査対象として、共同住宅がシンプルでよいので、URの川西様に少しかがいが、野口研の学生が主体的に検討する。

9. 鋼材部門

第3回の議事録にて、松家委員ほか、鋼材のデータについてお願いしている部分を改めて確認する。

10. 化学混和剤部門

井元委員：資料 4-4 についての説明があった。使用する原料の配合、プロセスなど明かせない部分が各社多いので、井元委員が用意したアンケート項目（1）材料に起因する CO₂（2）原材料の輸送に起因する CO₂、（3）化学混和剤の製造工程における CO₂ 排出量（4）製品の搬送を計算し最終的に（5）を出す方針で行く予定。

堺委員長：資料 4-4 p.2にある記載「なお、使用原料は、」の部分にて正確な計算を回避してインベントリデータを出してよいとする表現があるが、ここの部分は再検討いただきたい。なるべく正確な値を出して欲しい。

これについては堺委員長と同様のコメントが他の委員からも寄せられた。また、原料となる化学成分の環境負荷原単位の有無を見極めるために、原料のリストアップがお願いされた。

11. 砕石部門

野口幹事より、資料 4-5 の説明をしながら、出来上がりの物質フローのイメージを解説された。砕石等統計年報の都道府県間の資材の移出入統計の回答率は建設業界全般になじみやすいと考えられるので、材料の輸送の統計をとるための共通のフォーマットとしてよいのではないかというコメントが寄せられた。

12. 報告書の体裁について

最後に報告書の体裁について提案が野口幹事、大脇幹事よりなされた。

野口幹事より WG1+2 の報告書の基本構成は物質フローとインベントリの実態調査結果報告となることが伝えられた。

大脇幹事より、全調査担当者に、以前提案されたインベントリデータ表記のための共通フォーマットを再度配布し、間もなく収集されてくるデータを、各業界ごとに、このフォーマットを使ってまとめることが依頼された。なお、このフォーマットをベースに必要があれば項目などを修正してもよい。

13. 次回WG1/2 委員会日程

8月18日 10時～

議題：データ収集の進捗報告