

第15回日欧定期会議（ローマ）報告

環境委員会
主査 松岡 修

硝子繊維協会環境委員会は、昨年の会議が開催中止となったため一昨年のリスボン会議から2年ぶりに今回は、イタリアの首都ローマに会場を移し、EURIMA（欧州断熱材製造業者協会）と硝子繊維協会（GFA）/ロックウール工業会（RWA）との第15回定期会議を、平成22年1月24日に開催した。今回は、例年オブザーバーとして参加している米国のNAIMA（北米断熱材製造業者協会）新代表が出産を直前に控えていたため、業界活動報告資料のみによる参加であった。以下はその会議の要約である。

1. 日 程：平成22年11月24日(水)

2. 場 所：ローマ ソフィテル ローマ ビラ ボルゲーゼ ホテル会議室

3. 出席者（総計：14名+ドキュメント参加）…【注】*印は新規参加者を示す。

○ EURIMA：(6名)

Mr. Jakob Sorensen (ソーレンセン氏*：会長/ロックウールインターナショナル社)

Mr. Werner Hansmann (ハンスマン氏：副会長/サンゴバン社)

Mr. Jan te Bos (テ ボス氏：事務局長)

Dr. O. Kamstrup (カムストラップ氏/ロックウールインターナショナル社)

Dr. A. de Reydellet (ドゥ レイドゥレ氏/サンゴバン社)

Mr. Andoni Hidalgo (ヒダルゴ氏*：MDC&HSC 責任者)

○ 硝子繊維協会環境委員会：(3名)

狐塚委員長(AFG)、山川専務理事、松岡主査(AFG)

○ ロックウール工業会環境委員会：(3名)

矢野会長*(NA)、富田委員長(NA)、宮崎専務理事

○ NAIMA（ドキュメント参加）：(1名)

Ms. Kate Offringa (オフリング氏*：NAIMA 会長 CEO)

○ 通 訳：(2名)

高塚 好道、関野 美智子

4. 会議議事次第及び要旨：

4.1 開会挨拶

A) EURIMA：ハンスマン氏

私たちのビジネスにとって環境問題は大変重要ですし、今や地球規模にビジネスが展開しておりこの会議はとても重要です。今後とも継続していけることを大変うれしく思います。

“エネルギーの効率化”について、既存住宅が我々の重要なターゲットです。既存住宅の改

修政策による雇用の創設、貿易振興、低開発国とのエネルギーの社会的公平化、自然エネルギー採用に対して我々はどのようにアクセスしていくべきか、等の沢山の問題があり、それぞれ安定的な対応が必要です。ビジネス拡大には、相互に情報交換して持続確保に取り組むことが必要です。本日はしっかりと意見交換していきたいと思えます。

B) 日本代表：矢野 RWA 会長

日本の住宅着工は、一昨年急減致しましたが、本年 3 月に住宅エコポイント制度がスタートしたことから、8 月よりグラスウール/ロックウール共に工場はフル生産態勢が続いています。住宅断熱が国民に普及できたことを大変よかったですと思えます。

日欧会議は 1995 年東京会議でスタートして以来、15 回目を迎えましたが、その間に環境、健康、MMVF 等に関する大変有意義な情報交換ができたと思えます。当会議が再開できたことは大変喜ばしいことです。

4.2 業界活動報告(トピックス)及び環境・省エネ対策

A) EURIMA：ヤンテボス氏

1. EURIMA の創設理由：“企業による企業のための業界団体が必要”

①何故 100 万€ (約 1.1 億円) もの投資をしているか？

⇒基本的に協会は、“企業の利益を守り、良きビジネス環境を開発・創生していくためのツールである。”

②地球規模の活動から、地方レベルの活動 (Act global, act Local) とは

⇒国際活動 (国連、地球温暖化対策枠組条約等) から、工場レベルの活動 (工場所在地の地方自治体レベル) までの対応。

⇒これらは相互依存の関係にあり。Eurima は、各レベルで代表が出せること。

③1959 年無機断熱材の標準化と使用規定創設のために設立し、創立 50 周年。2 万人の従業員を代表するとともに、多くの仕事を確保している。

2. 会員

1) 企業会員リスト：13 社

新規会員 3 社：ODE & IZOCAM (トルコ)、FIBRAN (ギリシャ)

2) 各国の無機断熱材業界団体会員：18 カ国 及び天井板メーカー 1 社 (OWA：ドイツ)

3. EURIMA の活動

1) 断熱による“エネルギー効率”と“持続性 (Sustainability)”による市場の無機断熱材嗜好 ⇒これによるパイの拡大と、より大きなスライスの獲得が可能

2) 実現のための Eurima の 3 つの活動

(1) “EU レベルの問題の探索”

(2) “科学的な調査データによるサポート” Ecofys 研究所による委託調査など

(3) 一般コミュニケーション

3) “EU レベルの問題の探索”と Eurima の影響力について

4) “科学的な調査データによるサポート”

5) 一般コミュニケーション活動

“Bob” キャラクターを使用した種々の PR 冊子等の資料を作成・配布

◎ 多くの団体を一括にまとめて(ユーリマ得意)、政治的にしっかりと要請することが重要である。

◎ Eurima のターゲット：“リサイクルでのリーダーシップをとりたい”

今後は、埋立投棄からリサイクルに切り替えることが重要。加盟国内でのリサイクルのサポート活動もしているが直接企業には働きかけない。議員を通してロビー活動を行っていく。

6) Eurima 組織と各委員会の活動について

(1) 組織：JEMRB（医学関係有識者の会）Eurima の主張に第三者見解付与。

(2) 3つの専門委員会：

①市場開発委員会（MDC）：2020年迄にCO₂20%削減のEU課題に取り組む。

②技術委員会（TC）：廃棄物処理は、最重要課題の一つ。今後埋立廃止は必然。

③健康・安全委員会（HSC）

7) Eurima の地球規模のネットワーク：9団体（下図参照）

- ①米国(NAIMA) ②カナダ(NAIMA Canada) ③メキシコ(AMFATA) ④日本-硝子繊維協会(GW マーク) ⑤日本-ロックウール工業会 ⑥豪州 & ニュージーランド(ICANZ) ⑦アルゼンチン(AFLARA) ⑧ブラジル(ABRALISO) ⑨マレーシア(MIMG)



B) 日本側

B-1 業界活動報告：GFA 山川専務理事

1. GFA 事業トピックス

1) CO₂ 排出量自主削減：GFA 目標 10%削減（1990 年比）

①2009 年実績：1990 年比 68.7%…GFA 目標達成済

2) JIS 関係

①JISR3258「ガラス中の微量のカドミウム、クロム及び鉛の定量方法」2010/3/23 公示

②JISA9521,A9504,A9523 改正取り組み中

3) 優秀 GW 施工者の養成と適格者に対するマイスター制度の普及

①2010年9月現在：参加者 989名、マイスター認定者取得者 108名

②2005年からの累計：参加者 4,547名、マイスター認定者取得者 802名（2010.12現在）

4) GW 吹込み優良施工者の認定・登録制度の推進

2007年からの認定者累計：100名、需要地の施工者はほぼ完了

5) GW 短繊維の 2009 年生産・販売統計報告：

①出荷実績：16.7万トン（前年比 84%）

②用途別出荷内訳：住宅用 66%、産業用 25%、その他 9%

B-2 業界活動報告：RWA 宮崎専務理事

1. 組織概要説明-役員交代

新組織：巻付耐火部会創設

…耐火吹付けに換えてロックウールフェルトのカバー工法普及委員会

2. 2009 年度生産・出荷状況

①総出荷量：24.3万トン（前年比 82%） …2008/12 日東紡 RW 事業撤退による

②住宅用出荷量:75.9万トン（前年比 78%）

③用途別出荷内訳：住宅断熱用 31%、産業用機械・設備 10%、非住宅断熱 5%、等

3. RWA の 2010 年度主要業務課題

①MSDS：Eurima の MSDS を参考に RWA 版を作成

②RoHs 対応：2010年6月 RW 中の微量金属量測定実施

③2010年6月 4VOC 測定

④リフォーム産業フェア、ジャパン建材展への出展

⑤住宅用断熱材使用による省エネルギー及び CO2 削減検討

⑥北方建築総合研究所との共同研究：外張り断熱と壁強度向上

4. 会員数：正会員 15、準会員 2 計 17 会員

4.3 GHS, MSDS & REACH

A) EURIMA：ドゥ レイドゥレ氏

1. REACH 登録：GHS に基づく分類と安全シート

1) 2つの規則 (Regulations*1)：REACH & CLP

REACH 規則 [(EC)No. 1907/2006： 化学品の登録・評価・認可及び制限に関する規則(Registration, Evaluation, Authorisation & Restriction of Chemicals)] -SDS*2 を含む。	CLP 規則 (EU GHS 規則) [(EC)No. 1272/2008： GHS *3 を導入する物質及び混合物の分類・表示・包装に関する新しい規則：Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures]。既存の分類・表示・包装に関する指令 67/548/EEC*4 (危険な物質)及び 1999/45/EC (危険な調剤)の指令は、順次
---	---

CLP へと移行される。

【Note】

*1 規則(Regulations)は、EU の法体系における共通の法律であり、EU 加盟国にそのまま適用される。
一方、指令(Directive)は、加盟国が国内法を定めて国ごとに運用するもの。

*2 SDS (安全データシート: Safety data sheets)は、日本の MSDS に相当。REACH 条文の中で定義。

*3 GHS : 化学物質の分類・表示の世界調和システム(Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)

2) EU の CLP 規則と、指令 2009/2/EC (危険物質の分類・表示・包装指令 67/548/EEC の第 31 次修正指令)

①EU の CLP 規則は、化学品の分類・表示・包装規則の GHS 導入版

②指令 67/548/EEC の第 31 次の修正指令 2009/2/EC は、2009.1.16 公布

約 400 物質が指令 67/548/EEC 附属書 I に追加。また、第 30 次のインベントリ修正あり。CLP 規則附属書 VI の表 3.2 は第 31 次の修正指令に従って、一部修正あり。第 31 次の修正指令は 2009.6.1 迄に各加盟国で施行される。

3) “繊維” に対する REACH 登録

(1) NoteQ 繊維とは：断熱材指令 (97/69/EC) の免除規定 NotaQ 適合繊維

4) NoteQ 繊維の登録：

(1) Eurima の繊維は、NotaQ 繊維であるので登録が簡単になる

①Dossie 作製は、2010 年 7 月に完了

②登録第 1 陣は、2010 年 8 月に実施。11 月 30 日迄には全登録が完了予定

(2) 業界提案による NotaQ 繊維の登録概要

①物理化学的危険性、②人健康有害性、③生殖細胞変異原性、④発がん性、

⑤標的臓器/全身毒性 (単回暴露)、⑥標的臓器/全身毒性 (反復暴露)

⑦環境有害性 (水性環境有害性)：以上何れも決定的 but 分類に対し十分な証拠ナシ

⑧環境有害性 (大気環境有害性)：データ不足

2. GHS 分類による Eurima 製品への影響

1) EU : NotaQ 繊維は、EU 分類されない

2) 他の国における GHS 分類：影響の可能性あり 例)日本：ロックウールは国の分類案あり

3) リスク：日本のような国では否定的分類の可能性あり 他国でも分類の可能性あり

3. GHS に関する業界の最終目標

◎ “いかなる国においても人造鉍物繊維は、分類されないこと”

1) 対応策：以下の活用

- Reach 登録用 Dossie

- David Bernstein の 2008 年 Report

- Eurima メンバーの専門知識

2) 上記に対する綿密な内容追加等

3) GHS 実施国の人造鉍物繊維に対するいかなる分類の動きに対しても適切な対応を行う

4.安全データシート (Safety Data Sheet)

- 1) 法的要求である (Reach 規則にて規定) …有害な物質及び混合物 (調剤) についてののみ
- 2) 人造鉱物繊維断熱材製品は、SDS 必要か否か？
 - ウール製品は、アーティクルなので法的には要求されない
 - しかし各社は、ユーリマ製品安全取扱書” Eurima Safe Use Instruction” による必要な情報をユーザーに出してもよい
 - バルク繊維は、物質であり MSDS の発行が法的に要求されている。

B) 日本側：RWA 富田委員長

1. GHS 対応 RW の MSDS について

1) RW の GHS 分類案

- ①物理化学的危険性、人健康有害性、環境有害性：分類できない
- ②GHS 絵表示：なし
- ③危険有害性情報：
 - ・眼及び皮膚接触により刺激起こすかもしれない
 - ・大量ダストの長期吸入により呼吸器系に影響を起こすかもしれない
- ④注意喚起用語
 - ・保護メガネ及び保護手袋着用
 - ・製品使用時は、食事・飲食・喫煙禁止
 - ・粉塵吸入禁止
 - ・取扱い後手洗い励行

上記分類案について説明があった。

平成 18 年 7 月に、国の“GHS 関係省庁連絡会議”がロックウールを対象に GHS 分類し、NITE（製品評価技術基盤機構）を通じて発表。当政府分類結果について、これまでの日欧会議では、政府分類を否定する根拠データの提供を Eurima に要請してきていたが、新たなデータ入手ができなかったことから方針を転換し、『欧米が分類していないので、国際協調上日本だけが分類するのはマズイ』という理由に変えて、今回は政府分類を全面的に否定した案になっている。

厚労省からも、『NITE 分類は単なる参考にしかならず業界の判断で良いとの見解を得た』との説明があった。しかし、NITE の分類は、政府が規定した分類マニュアルに基づいて指定した世界の代表的機関・データベースに発表・掲載された論文を基に分類されたものであり、それを否定する“科学的な根拠があれば変更しても良い”との注釈付で発表されたもの。科学的な根拠なく政府分類を全面的に否定できるのかどうか、慎重な判断が必要である。

4.4 Health & Safety topics

A) EURIMA：ドゥ レイドゥレ氏

1. 欧州労働組合の暴露基準

1) 欧州における暴露基準 (OEL) の種類

- ①EU-OEL 指令に基づく OEL…2000 年以降 3 本の指令で規定

②各国の-OEL 規定

2) 欧州労働組合の提案 OEL : SCOEL

①2009年6月同組合科学委員会より OEL 案が提案された…SCOEL

②発がん性等級分類なしの全人造鉱物繊維の場合 1本/cc (8時間加重平均)…炎症対策

③根拠：オランダ健康協議会基準に拠る

3) Eurima の見解

①全人造鉱物繊維は、IARC2002の再評価で発がん性物質として分類されない

②SCOELは、再評価前の指令98/24/ECの段階に戻すもの

③炎症は、人造鉱物繊維のOEL基準設定の適切な根拠ではない

④暴露基準（総ダスト）：10mg/m³は、職業暴露レベルでは、1本/cc以下のレベルになる

2. ホルムアルデヒドの職業暴露データベース設置

1) データベース設置理由

①IARCが2004年分類“1”：“ヒト発がん性物質”に分類したこと

②労働者からの暴露に関する質問に答えるため

2) 態勢と収集データ

①2007年調査開始し、IOM（職業医学研究所）、英国エディンバーグ等の協力を得て準備

②Eurima企業よりデータ収集・分析及び定点測定&個人暴露データ測定実施

③仕事・事業所・地域等でデータ層別 ⇒ 5企業、55製造現場、1983～2009年のデータ収集

3) 2004年ホルムアルデヒド暴露調査実施

⇒6989個データ、個人暴露：658人、定点測定1291箇所

①測定結果：【参照】<http://www.iom-world.org/research/libraryentry.php>

- 算術平均：個人暴露：0.19 mg/m³ 範囲：0.001-50.6 mg/m³

- 最大濃度：バインダー作業員

- 算術平均：個人暴露：0.31 mg/m³ (8時間暴露)

- ホルムアルデヒド濃度は、年率2%ずつ減少している

4) IOM リコmend

測定&観察の継続と暴露低減化。また、作業場所間、企業間、国間等で適切なOEL値と対比・比較できるような標準化測定法の採用

3. 大気空気質

1) 調査目的：断熱強化の効果調査

- 断熱強化により暖冷房エネルギー消費が減少 ⇒ 化石燃料消費減少（直接減 or 火力発電減） ⇒ 大気汚染減少 ⇒ 大気質改善 ⇒ 疾病減少

- 顕著な改善効果あるか？

2) 調査態勢：スーパーコンピューターによる解析

- 2009年末デンマーク気象研究所（DMI）にて調査開始

- EurimaがEcofys研究所に委託して行った建築物の省エネ効果調査レポートがベース

- 第1ステップ：大気質改善効果の算定（実施中）

- 第2ステップ：健康影響の算定…上記結果による

4. ホウ素 (Boron) 欧州労働組合の等級分類

1) ホウ酸塩 (Borates)

- ①EU 等級分類：2008 年 9 月より “ヒトの生殖性に有害”
- ②EU SVHC (高懸念物質) リストアップ (2010 年 6 月)

2) Eurima の見解

- ①ホウ酸塩はガラス生原料として使用されるが溶解工程で変化し、ガラス質構造の中に化学的結合により組込まれる。従ってグラスウール断熱材にはいかなるホウ酸塩も含まれず、使用者にいかなるリスクも及ぼすものではない。【根拠論文】“ガラス鉱物繊維中のホウ素” (Glass Technology Services Ltd:2007 年 1 月号)
- ②リスク評価：『製造時からライフサイクル最終段階まで、ガラス中のホウ素の職業暴露により、いかなるリスクも認められない。』【根拠論文】(“グラスウール断熱材中のホウ素のリスク評価” AA Jensen、Force Technology,2007 年 1 月号)

3) CLP 規則(EC)No.1272/2008 の改正規則(EC)No.790/2009(2009 年 10 月)

ホウ酸(Boric acid) 等 5 種類のホウ酸塩がリストアップされている。

Q (松岡)：フランスでは、空気中のホルムアルデヒド濃度基準が $10\text{mg}/\text{m}^3$ と、日本の $100\text{mg}/\text{m}^3$ の 10 分の 1 とのことであるがこの測定法は、どのようなものか？

A (ドゥ レイドゥレ氏)：室内空気室(Indoor Air Quality) 欧州医療研究者の委員会の検討資料で、建材分野に掲載されているもの。 まだ検討中であり決定ではない。また自主的な管理に関するもので強制力は無い。 測定法は、ISO16000-4 に基づく試験である。

建築物の改修時及び改修後の屋内空気質が問題になっている。

”Low Energy Building”では、十分な換気が必要であるが、屋内空気質が必ずしも改良されていない。

エネルギー効率と屋内空気質を両立させるために今後種々の調査・研究が計画されている。専門家とコンタクト中で 2011 年から研究がスタートする。

Q (松岡)：.現在フランス市場に流通している製品は、この規格をクリアできますか？

A (ドゥ レイドゥレ氏)：あるものは OK であるが、その他のものは NO である。

この基準は、前述のように “リコメンデーション(勧告)” であり、強制ではない。

B) 日本側：RWA 富田委員長

1. GW/RW に係る労働衛生・環境関係法規制

- 1) 前回のリスボン会議で報告した労働衛生法規について、大きな変更はない。
(GHS 導入 MSDS は、2011 年 1 月 1 日より義務化される。)

2) トピックス：

『有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リスト』には、これまでロックウールとグラスウールが記載されていたが、本年 10 月の中央環境審議会(大気)の第 9 次答申では、そ

のリストから削除された。

5. エネルギー効率と持続性建築

A) EURIMA

A-1 EPBD、エネルギー効率と持続建築：ヒダルゴ氏

1. EPBD(建築物エネルギー性能指令)の改正版

1) EPBD の改正版：2010年7月8日より施行…従前版 3003年1月施行

2) 改正版概要：

(1) 新築建築物：

- ① 全新築建物は、2021年までに“ほとんど Zero Energy Buildings (NZEB)化し、必要なエネルギーは、再生エネルギー化すること”
- ② 全新築建物に対して、再生エネルギーをベースにした供給体制を考慮すること
- ③ 加盟国はコストミニマムでの実施策を策定、定期的に欧州委員会に進捗報告すること
- ④ 建築物のエネルギー証明、暖冷房給湯システムの定期検査、管理・監督制度構築、等

(2) 既築建築物：

- ① 全ての既築建築物・建築単位・建築部位に対し、最適コストによる改修にて、最低エネルギー効率基準値達成を要求…従前版の床面積：1000 m²の閾値は、削除された。
- ② エネルギー効率認証制度 (EPC) の促進及び維持制度の整備

(3) 改正 EPBD の積み残し点

- ① ストック改修による効率改善の強制的実施目標及びロードマップがない。特に改修率及び徹底的な改修に対する誘導策等がない。
- ② 動機付け策がない
- ③ 改修に対し、必要なレベル別の経済支援について何ら EU 及び加盟国に求めている
- ④ 性能アップを促進するための認証制度に対する、教育・訓練等の投資について何ら記載がない

2. Eurima 市場開発委員会について

1) EU 目標：“2020年までに CO₂ 排出量 20%削減 “に沿って下記の各サポート業務を行う

- ① EPBD (Energy Performance of Building Directive)
- ② EU エネルギー効率行動計画：次の 5C を目標…信念 (Conviction)、現金 (Cash)、遵守 (Compliance)、情報交換 (Communication)、義務化 (Compulsory)
- ③ エネルギーサービス指令：加盟国のエネルギー効率行動計画遂行のサポート
- ④ EU エネルギーサミット：2011年2月4日開催に参加

2) EU 目標：“持続可能な消費と生産” … 製品レベル vs 建築物レベル

- ① 国/地域/地方レベルでのグリーン購入…断熱材仕様
- ② 生産エネルギーのエコデザイン…製品の環境効率の最適化、CE マーク等
- ③ エコラベル表示規則：人造鉱物繊維を最高効率製品リストへの誘導
- ④ エネルギーラベル表示指令

3) EU の新モットー：“徹底的な断熱改修を！”

- ① 既築建築物の断熱改修なくして EU の CO₂ 削減達成ならず！

- ②既築建築物の部分改修では、EU の CO2 削減目標を達成不可！
- ③EU 目標：“2050 年までに CO2 80%-90%削減！”
- ④EU エネルギー消費の 40%を建築物で消費、また全 CO2 排出量の 36%は建築物から。
- ⑤既築建築物の徹底的な改修により、CO2 排出量 85%～90%削減可能
- ⑥EU では、古い建築物の断熱改修に注目。“徹底的な断熱改修を！！”

A-2 欧州建築物環境マーク表示制度：カムストラップ氏

1) 2009 年 12 月国連環境計画(UNEP)は、建築物が地球環境に与える影響の大きさと、世界共通の建築物排出 CO₂ 量評価法(CCM)の必要性とその開発・提供活動への取組みを発表

2) 内容：

- ①世界エネルギーの 40%を建築物分野で使用 ⇒ 世界の温暖化ガス排出量の 1/3
- ②既存建築物への対策により回収も早く 2020 年までに 30～50%の CO₂ 排出量削減が可能
- ③建築物のライフサイクル全体の排出量に対し“運用段階”は 80～90%を占め、最も重要。
- ④世界共通の Carbon Footprint のツールがまだ存在しない。そこで、
- ⑤CCM プロジェクトにより、世界共通の“CO₂ 排出量評価ツール”、及び“結果の報告制度”の提供に取組む
- ⑥さらに結果の“ラベリング”について、世界各国の建築物の環境評価手法、運用組織・認証機関等の中で密接な協力関係を築く
- ⑦世界の主要な環境効率評価法：
 - BREEAM(英)、DGNB (独)、LEED (米)、HQE (仏)、SBTool (加)、etc.
- ⑧各評価ルールが異なり、同じ建築物でも評価が異なる
- ⑨各結果の比較を可能にする共通ルール化、相互認証化などが必要。
- ⑩最終的には、“ゆりかごから墓場まで”をモットーに評価とする
 - ⇒第 1 ステップは、即効性のある、”運用段階”を対象に取組む。

B) 日本側：GFA 松岡主査

1. 低炭素化社会に向けて進化する CASBEE ファミリー：松岡

◎CASBEE について

- CASBEE とは、産・官・学の共同で開発された建築物の環境効率を評価するツール。
- 日本では、2002 年から普及開始。国土交通省が力を入れている施策の一つ。
- 地球温暖化対策の流れの中で、建築物の環境評価法は、国際的に注目を浴びている。
- 日欧会議では 2002 年（沖縄）で最初に紹介。
- 2005 年、“SB05（東京）”（持続性のある建築物国際会議 Sustainable Building2005 年）開催で、CASBEE の実践活用に関する種々の報告あり。そのトピックスを紹介。
- その後 CASBEE は、急速に広範囲の用途向けに開発・普及促進。
 - …建物用、住宅用、都市用、ヒートアイランド用、各簡易版（自治体に普及）、等。
- ファミリーとして充実するとともに、低炭素化社会化のために CASBEE も改良。
- CASBEE プロジェクトの委員長である村上周三先生が、2006 年、2008 年の日仏会議及び 2010 年 IBEC 省エネフォーラムの講演で使用された資料を頂き、採用事例も含めて抜

粹して紹介。

◎要旨

1) CASBEE と世界の代表的な建築物の環境評価ツールとの比較

-BREEAM(英)、LEED (米)、GBTool(加)との違い：他のツールは、評価項目を点数化して、総和で比較。

-CASBEE は、Q：[環境性能・品質]と L：[環境負荷]に分けて評価し、 $BEE=Q/L$ を算出して、BEE の値 (大ほど良い) で評価するもの。

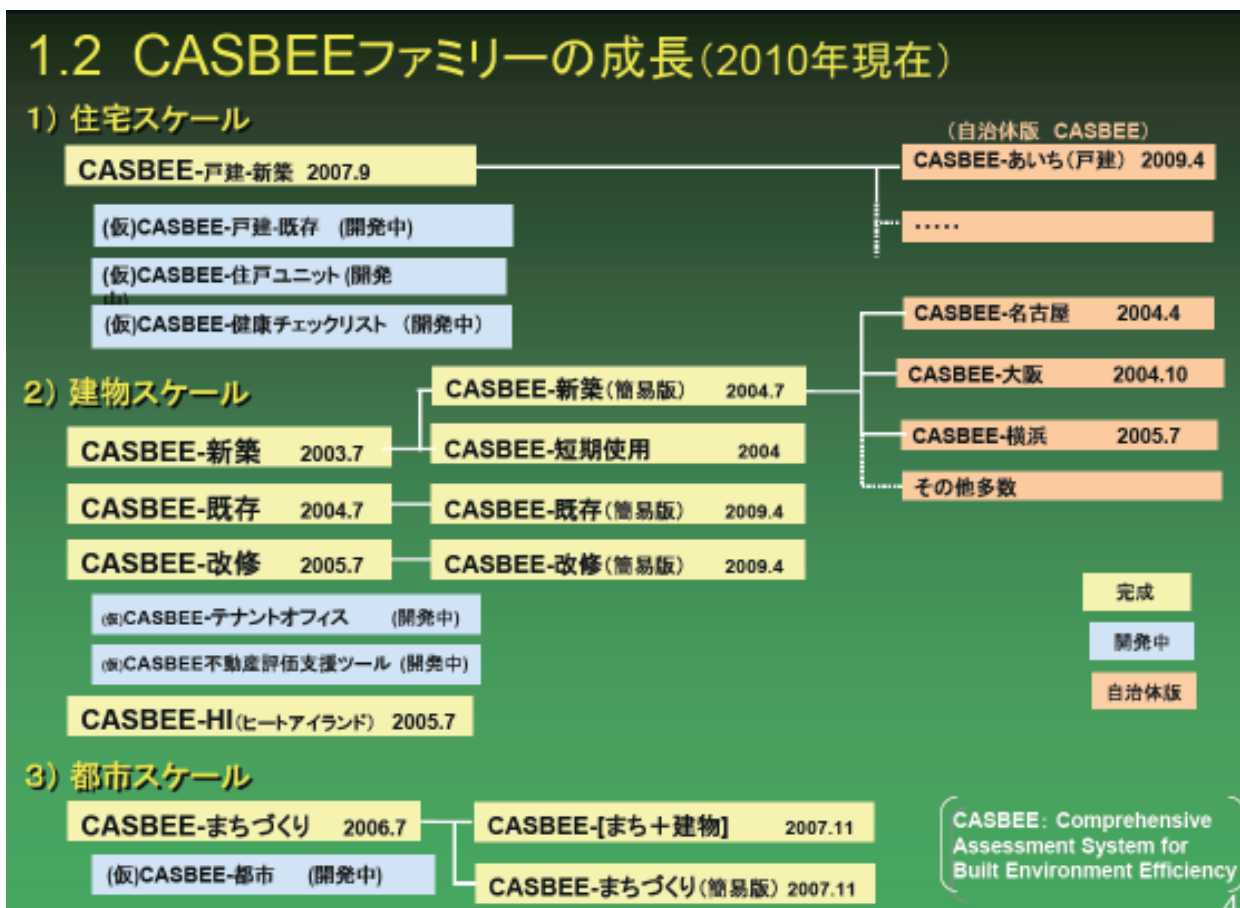
2) CASBEE ファミリー (2010 年現在：下図参照)

①住宅スケール：戸建・新築・既築、住戸ユニット等

②建物スケール：-新築・既築・リフォーム及び各簡易版
-テナントオフィス、不動産評価支援ツール、
-ヒートアイランド用

③都市スケール：まちづくり

-まち+建物、都市用、等



Q (ソーレンセン氏)：日本では、海外の他の評価法も使用されているか？

A (松岡)：全て CASBEE のみです。

(ソーレンセン氏)：Good！

6. 地球レベルの課題

C) USA 業界活動報告：米国 NAIMA（テボス氏がオフリング氏の代理報告）

1. 市場状況：

- 1) 2011 年新築住宅着工数：依然非常に低調で約 70 万戸(従前の半分以下)の見込み
- 2) ”抵当物受戻権喪失・抵当流れ危機(Foreclosure Crisis) ” は続く
- 3) 住宅価格：2014 年まで現状のまま続く見込み

2. 政治状況

- 1) 11 月の中間選挙で民主党は共和党に対し歴史的な大敗を喫した
- 2) 共和党は 1920 年代以降初めて下院の支配権及び州統治権と立法府で多数を占めた
- 3) 目下、気候変動関係の法制化の見込みは皆無である
- 4) 既築住宅の断熱改修に対する割戻し金取得に対し、議会より好感触を得た
- 5) 来年は、費用のかかるサポート施策はまったく見込みなし
- 6) 建築物評価時にエネルギー効率に付加価値を与える“建物のラベリング制度”のように、予算不要で可能な施策を重点的に議会に提案していく

3. NTP（米国毒物計画）

- 1) GW を NTP リストから外す取り組みについて
 - ①2010.6.21 有識者のボード会議開催。専門家会議の推薦に従って削除決定を期待したが決定に至らず。
 - ②今夏中 NAIMA は実現に向けて精力的に動いた
 - ③ボード会議の最終段階では良い方向に動いているように感じた。
 - ④決定は、本年末迄には公表されるべき
 - ⑤我々のゴールは、“会員企業の製品から発がん性警告ラベルを削除すること”である

4. 建築基準法のエネルギー効率 30%改善を達成すること

- ①NAIMA とパートナーは、建築基準エネルギー効率改善協議会の活動にて、10 月に開催された 2012 年 IECC 建築物のエネルギー効率改善のための最終行動ヒアリング会で、断熱業界に大きな成果をもたらした。
- ②NAIMA は、数年前に創設された“エネルギー効率建築基準協議会”の創設メンバー
- ③NAIMA は、運営委員会の議長であり、技術委員会の主導者。

5. IECC 2012 のハイライト

住宅での改善事項：

- ①新築住宅：気密性改善
- ②窓及び天窗の効率改善と外光活用
- ③天井・壁・基礎の断熱強化
- ④冷暖房設備の冷熱ロス削減
- ⑤温水供給システム改善
- ⑥照明効率改善の促進、等

6. 商業用建築物の R 値改善

住宅用の R 値その他の改善に加えて、商業用建築物を、全米で R 値改善

7. 既築住宅の断熱改修

- 1) ホワイトハウスによるエネルギー省、住宅・都市開発省及び労働省の統一プログラム
- 2) 住宅の断熱リフォーム奨励施策の計画と三大障害公表
情報不足、金融ツール不足、熟練工不足
- 3) バイデン副大統領発表の3つの断熱リフォーム奨励策
 - ①住宅エネルギースコア制度：10 先導地域によるエネルギー省の自主的ラベリング計画
 - ②電力節電計画：住宅・都市開発省の低金利貸付プログラム
 - ③改修労働者ガイドライン：労働省の改修トレーニングと認証プログラム

8. ライフサイクル分析 (LCA)

- 1) ロックウール、スラグウールの LCA：完了
- 2) ガラス繊維 LCA：検討委員会でデータ収集作業中

5. 閉会の挨拶

A) 日本側：GFA 狐塚委員長

昨年の会議が中止となり、その2年間に日本でのビジネス環境は激動しています。去年は新設着工戸数が45年ぶりに80万戸割れと地獄を味わいましたが、今年は一変して、あらゆる断熱材がフル稼働です。

これは、エコポイント制度など種々の政府の経済対策の効果で、断熱基準の最高等級4の採用が急テンポで広がったことによります。

政府の施策により、想像以上の需要が創出されることが証明されたわけですので、我々は地球温暖化防止のための活動を粘り強く、継続していくことが大切と思います。個人個人の断熱材への関心が高まるに連れて、健康や環境に対する問い合わせも増えています。この会議でお互いに情報交換をしてベストプラクティス“最善策”を見つけて行きたいと思います。この会議の重要性がますます増大していますので、来年も日本で実り多い情報交換ができること楽しみにしております。

B) Eurima：ソーレンセン会長

この会議で確認したことは、日本で起きることは欧州でも起こることであり、世界はつながっていますので、同じ原理で話し合っていることを確認していきたいと思います。

私もこの会議の将来を楽しみにしています。次の会議でベストプラクティスなどを紹介しながら、私たちの活動が日本の市場でどのように影響していくのか期待したいと思います。このフォーラムは大きな可能性を持っています。私たちも異物に接触することの効果を見たいと思っています。

★次回開催予定

- ・場所：京都とする
- ・日程：Eurima から後日日本側に提案し、決定する

以上