

NEXT プログラム成果報告

プログラム期間(第三期) : 2013 年 4 月 1 日~2014 年 3 月 31 日

『省エネ住宅に関する研究の方向性』

株式会社 LIXIL 技術研究本部 野田研究所 海老原 守

1. 背景

現在の住宅・建材産業を取り巻く環境として以下が挙げられる。

- ① 市場環境 : 住宅着工数の減少、リフォーム市場の拡大
- ② 社会環境 : 原子力発電停止の影響による電気料金の高騰及び二酸化炭素排出量増加

今後の研究テーマを創造する上で、どの国の市場を狙うのか? や 新築・リフォームのどの市場を狙うのか? などの複数の市場動向を把握して、顧客のニーズに合った商品の研究・開発が必要になる。『シナリオプランニング法』を用いて自分達で将来の予測(2030年想定)を行い、その予測した将来に必要な研究テーマは何があるかを考察することを目的とした。

2. 着眼点・分野選定

■ 着眼点

上記環境を考慮して、今後は省エネ住宅のニーズが高まると考えた。

■ 分野選定

省エネ住宅を考察するにあたり必要なこと

- ① 今後のエネルギー動向
⇒ エネルギーシステム工学
- ② 断熱性能向上に寄与する素材及び評価シミュレーション
⇒ 木質構造学、建築環境都市工学

3. 結果

各分野の調査を通じて、将来の省エネ住宅を考えるにあたり必要なニーズなどを抽出し、自分の専門分野と選定分野などを融合させることで、新たな研究テーマを考察した。

- 例) ・ 省エネ住宅(高断熱・高気密住宅、HEMS、ZEH など)に要求される建材
・ 再生可能エネルギーと蓄電池などとの組み合わせによる電気の自給自足に要求される建材 など。

上記分野の調査以外にも、共通講義などで様々な分野の最先端の研究内容に触れることで、異分野融合の新テーマの創造の仕方や俯瞰的な物の見方などを学ぶことが出来た。