

NCN、SE構法「温熱環境」分野に本格参入！

ラーメン構造のSE構法による夏は風通しが良く、
冬は暖かく、太陽光と風を取り込んだ自然共生型住宅、「SOWE Design」
次世代省エネルギー基準の「年間暖冷房負荷の基準」を採用した
温熱計算と構造計算による新たな自然共生型住宅のサポートを展開していきます

株式会社エヌ・シー・エヌ

本社：東京都港区赤坂4-8-14

社長：田鎖郁男、資本金：1億円

全棟構造計算書付きのSE構法を独立系住宅ビルダー、工務店による全国のSE構法登録施工店を通じて供給している株式会社エヌ・シー・エヌ（以下 NCN、URL：<http://www.ncn-se.co.jp/>）は、SE構法を使用して太陽と風のエネルギーを利用する自然共生型住宅の設計、建築をサポートする「SOWE(Sun & Wind-Energy) Design プロジェクト」を事業化、7月から、NCNは“温熱環境”分野に本格参入することになりましたので、お知らせします。

「SOWE Design」事業は、すでに設計ガイドラインのある自立循環型住宅の目標である「居住時のエネルギー消費量の削減」と「心地よい室内環境の形成」に対し、大開口・大空間を実現するSE構法を最大限活用し、「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断基準」（以下、次世代省エネルギー基準という）における「年間暖冷房負荷の基準」による自然共生型住宅に対する温熱計算の受託や設計提案の行う体制を構築し、SE構法登録施工店に対して自然共生型住宅の設計、建築をサポートしていく事業です。

「SOWE Design」の「SOWE」は、Sun & Wind-Energy を略した造語で「ソーウィーデザイン」と読みます。さらに、すでに設計ガイドラインがでている自立循環型住宅の設計手法を取り入れ、SE構法の特徴を最大限活かした自然共生型住宅の総称を「SOWE Design」（ソーウィーデザイン）という名称にし、事業化していきます。

こうした自然共生型住宅（SE構法を利用して温熱計算している住宅）の設計、建築をS

E構法登録施工店でできるようにしていき、まずは、2010年度100棟の供給を目指します。なお、「SOWE Design」事業は、国土交通大臣の平成22年度（第1回）長期優良住宅先導事業に採択されています。

【 「SOWE(Sun & Wind-Energy) Design」 ロゴタイプ 】



住宅の温熱環境は、環境省の「チャレンジ25キャンペーン」に見られるように国策にもなっているCO2削減と深く関係してきます。現在の住宅業界の温熱環境対策としては、断熱性能の強化や太陽光パネルなどによる設備機器による対策が主流になっています。

今回、NCNが取り組む温熱環境については、SE構法の住宅性能を保ちながら間仕切りを減らし大開口部を確保できるという特徴を活かし、夏は風通しが良く、冬は暖かい太陽光を取り込める自立循環型住宅、すなわち、太陽と風の自然エネルギーを活かしエネルギーの使用を少なくする家づくりに向けて取り組みます。この太陽と風の自然エネルギーを活かした家づくりを「SOWE Design」と称し、新規事業を立ち上げ、SE構法登録施工店に対してサポート業務に取り組んでいきます。

NCNは、温熱環境に取り組むまでの経緯として、NCNは、会社の設立当初から集成材とSE金物を使用し、コンピュータによる構造計算を行うSE構法の住宅供給をSE構法登録施工店を通じて行い、1棟ごとに「SE住宅性能保証」を提供してきました。平成20年7月には、NCNと補完関係にある住宅関連メーカーと「200年住宅コンソーシアム」を結成し、構造躯体（集成材、SE金物、構造計算、住宅性能保証）だけでなく長期優良住宅を供給する体制を整え、「200年住宅コンソーシアムによる超長期住宅建設サポートシステム」として、「平成20年第1回超長期住宅先導的モデル事業」に採択されました。

さらに、平成21年には、建材について見直し、国産材仕様のSE構法住宅の供給体制

を確立し、これも「平成 21 年度第 1 回長期優良住宅モデル事業」に採択されました。国産材を使用することで、植林による伐採時期を考慮し、産地への確実な利益循環を図るという重要課題にも取り組み、SE 構法における永く住み続ける長期優良住宅への対応と、国産材仕様という環境への対応を実施してきました。

そして、今回、SE 構法の構造躯体に関する環境への取り組みだけでなく、具体的な「温熱環境」に対しての事業を本格化することも含め、

今回の「SOWE Design」事業のポイントとして、温熱計算を次世代省エネルギー基準の「年間暖冷房負荷の基準」で行う点にあります。これは、住宅では一般的に行う設計・施工指針による「仕様規定」や建築主等の判断基準のうち「熱損失係数・夏季日射取得係数の基準」ではなく、大型ビルやマンション等で使用されている温熱計算の最高ランク「年間暖冷房負荷の基準」を木造住宅で初めて本格的に標準採用いたします。

さらに、太陽光と風の自然エネルギーを利用する自立循環型住宅を実現するためには、「延床面積に対して 20%以上の開口部を設ける」ことが必要となり、これは一般的な木造住宅では困難であるといわれていますが、SE 構法では、20%以上の開口部を設けながら耐震性能も構造計算により数値化できることから、温熱環境とともに構造の安全性も確保した住宅を建設できるところが、他との大きな差別化を図ることができます。

温熱性能（省エネ性能）については現在、国土交通省認定の温熱シミュレーションプログラムソフトがあり、それを使用したシミュレーションによる予測結果を施主にも理解しやすい数値で示しますが、専門的な知識が必要、入力が複雑、作業時間が長いなどの難点があり、また、温熱環境を最適化するための設計、建築については、施主とのインターフェースになる建築業者が重要な役割を果たすことは言うまでもありません。

そこで、NCNでは、すでに先進的なSE 構法登録施工店 50 社ほどに対して、本年 4 月から住まいと環境社代表の野池政宏氏をアドバイザーに迎え、「SOWE Design」ワークショップ（全 6 回）を行っています。まずは、施主にも説明できるように、自立循環型住宅の講習会、温熱環境／省エネルギーのための設計の基礎講座、具体的なパッシブデザインの取り組みなどを学習していただいています。

今後、NCNでは「SOWE Design」事業をにより、温熱計算サポート事業とともに、必要に応じた商品開発も含めて、「温熱環境事業」に関して本格的に取り組んでまいります。

以上

■SE構法について

SE構法とは、コンピュータ制御による高精度プレカットによって作られた集成材を軸組部分に採用し、接合部にNCN独自開発によるSE金物を使用することによって、圧倒的な構造強度を実現、大空間や大開口を可能にした住宅構法で、国土交通大臣の一般認定を取得しています。また、CADと連動した立体応力解析を物件ごとに行うことで、「勘」に頼らない、具体的な構造計算のデータを基にした安全性を確保できるため、真に安心して建てることのできる住宅として注目されています。また、施工する工務店も、NCNが開催する講習を受け試験に合格し登録施工店の資格を取得する必要があります。現在460社（2010年4月末現在）が「SE構法登録施工店」として活躍しています。

創業以来、全棟構造計算・全棟性能保証を実施し、延 9,668 棟（2010年4月末実績）の構造計算を行ってまいりました。

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社エヌ・シー・エヌ

総合企画室 松延（マツノベ） まで

電話 03-5775-7357、FAX03-5775-7350