

自立循環型住宅への設計ガイドライン

入門編研修会 開催のご案内

ソトダン21

オープン
研修会

来春から改正省エネ基準や低炭素(省エネ)住宅の認定基準などが施行されます。住宅躯体の断熱性能等のみならず、設備の省エネ・創エネ効果を総合的に評価した1次エネルギー消費量(GJ/年間)の削減量・削減率の「見える化」が求められます。また、東日本大震災に伴う福島第一原発事故の影響で、全国的に電力需給が逼迫し、企業・家庭ともに節電を余儀なくされ、これを契機に国の省エネ施策が急加速しています。

どのようにして住宅・建築物の環境性能を向上させていったらよいのでしょうか。そのための設計・施工上のツールとなるのが「自立循環型住宅への設計ガイドライン」です。特別な技術を用いることなく、一般的に活用できる手法・技術等の組み合わせで、おおよそ10年前の住宅に比べ、生活に要するエネルギーを50%削減するのが目的です。今年、準寒冷地(Ⅱ・Ⅲ地域)対象のガイドラインが公表されたのを機に、積雪寒冷なIa・Ib地域の北海道において「自立循環型住宅への設計ガイドライン」入門編研修会を初めて開催致します。

同研修会は、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構(IBE)の認定講習です。受講対象者は、ソトダン21(竹口祐司会長)の会員事業者のみならず、住宅の設計・施工に携わる技術者・実務者をはじめ、設備・建材・エネルギー供給などに関わる方々に広く門戸を解放するオープン研修会として実施します。

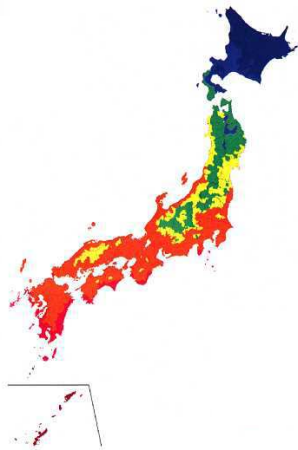
同ガイドラインは、これからの省エネ住宅に必要なエネルギー消費量の計算やゼロエネ補助金の活用に必要な不可欠なものです。この機会に、是非とも多数の方々にご参加いただきたく、ご案内致します。

「自立循環型住宅への設計ガイドライン」入門編研修会

- 日 時 平成24年9月5日(水曜日) 受付開始AM11:30、講習時間AM12:00~PM5:00
- 会 場 北海道自治労会館・3階中ホール(札幌市北区北6条西7丁目)
- 定 員 80名 ※定員になり次第締め切ります
- 講 師 住宅技術評論家 南 雄三氏
- 受講料 会員:無料 ※1社2名まで無料、3名以上は1人1,000円
一般:3,000円
- テキスト代 2,000円

※テキスト「自立循環型住宅への設計ガイドライン入門編」は研修会の受講者のみが入手できます。

蒸暑地域から
準寒冷地へ
必携の
設計施工ツール



<p>A 断熱工法</p> <p>B 建物断熱の最適化</p> <p>C 自然風の活用</p>	<p>01 断熱工法</p> <p>断熱工法による省エネ効果 ↓10~30%</p>	<p>02 断熱工法</p> <p>断熱工法による省エネ効果 ↓2~10%</p>	<p>04 断熱工法</p> <p>断熱工法による省エネ効果 ↓5~40%</p>	<p>06 断熱外皮計画</p> <p>断熱外皮計画による省エネ効果 ↓20~55% ↓40~70%</p>	<p>08 断熱外皮計画</p> <p>断熱外皮計画による省エネ効果 ↓15~20% ↓15~20%</p>	<p>10 断熱外皮計画</p> <p>断熱外皮計画による省エネ効果 ↓10~50%</p>	<p>12 断熱外皮計画</p> <p>断熱外皮計画による省エネ効果 ↓20~40%</p>	
	<p>03 太陽光発電</p> <p>太陽光発電による省エネ効果 ↓29.3~39.1%</p>	<p>05 太陽熱給湯</p> <p>太陽熱給湯による省エネ効果 ↓10~30%</p>	<p>07 日射遮蔽手法</p> <p>日射遮蔽手法による省エネ効果 ↓15~45%</p>	<p>09 換気設備計画</p> <p>換気設備計画による省エネ効果 ↓30~80%</p>	<p>11 照明設備計画</p> <p>照明設備計画による省エネ効果 ↓30~80%</p>	<p>13 水と生ゴミの処理と効率的利用</p> <p>水と生ゴミの処理と効率的利用による省エネ効果 ↓10~40%</p>	<p>13要素技術の手法と省エネルギー効果</p> <p>13要素技術の手法と省エネルギー効果</p>	
	<p>断熱工法による省エネ効果</p> <p>断熱工法による省エネ効果</p> <p>断熱工法による省エネ効果</p>							

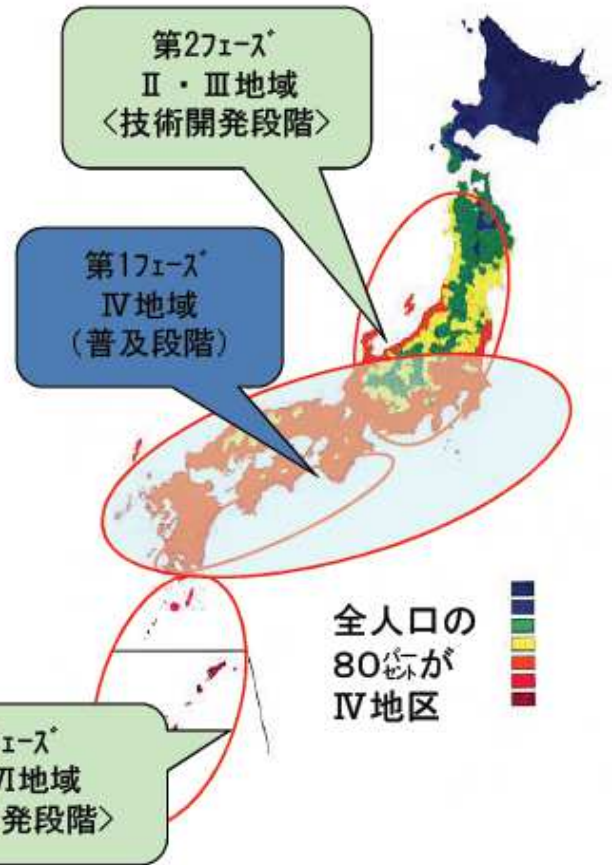
■ 主催 : ソトダン21
■ 後援 : 一般財団法人建築環境・省エネルギー機構(IBE)、北方型住宅ECO推進協議会、札幌社、株式会社北海道住宅新聞社、株式会社北海道住宅通信社

自立循環型住宅プロジェクトとは？

自立循環型住宅は、平成13年度から16年度まで4年間をかけ、国土交通省の総合技術開発プロジェクトとして、延べ300人に及ぶ大学・研究機関・企業等の研究者が年間200回を超える会議を行いながら、「住宅の省エネルギーをいかに普及させていくか」を研究したプロジェクトです。

まず、我が国全人口の8割が居住する温暖地（IV地域）における住宅のエネルギー消費を50%に削減することを目指しています。

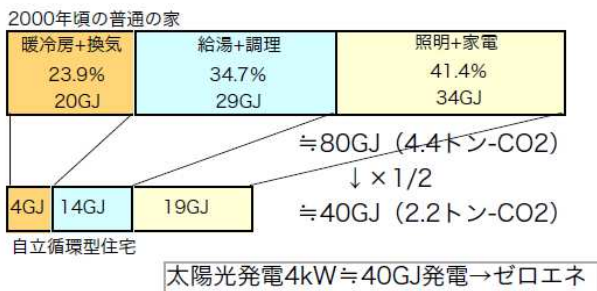
昨年10月、第2の技術開発段階として蒸暑地域（V・VI地域）のガイドラインを発表。今年3月には準寒冷地（II・III地域）向けのガイドラインを公表しています。



- ※ 「自立循環型住宅への設計ガイドライン」に係る講習会は、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構（IBEC）が全国各地で年に数回、開催しています。これまで北海道での開催実績はありません。
- ※ そのマニュアルは市販されておらず、講習会のテキストとして受講者にのみ頒布されています。

自立循環型住宅への設計ガイドラインとは？

- 住生活全般における省エネを自己評価するためのツール
- 暖冷房、給湯、調理、照明、家電までを含めた総合的なエネルギー消費（13要素）を計算し、標準的な住宅に比べての「省エネ度」を削減率（%）で表します



- ※ 自立循環型住宅は、簡単に言えば「自然エネルギーを極力利用し、建物と暖冷房・給湯設備に注意を払うことによって、快適さを求めながらも、生活上の消費エネルギーを2000年の標準的な住宅と比較して50%まで削減させることができ、2010年までに十分に実用化できる住宅」として研究されました。

用途	エネルギー	要素技術	レベル0	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
暖房	12.8GJ	断熱外皮	1.0	0.8	0.65	0.55	0.5
		日射熱利用	1.0	0.95	0.9	0.8	0.6
		暖房設備	1.0	0.8	0.7	0.6	-
冷房	2.4GJ	自然風利用	1.0	0.9	0.8	0.7	-
		日射遮蔽	1.0	0.85	0.7	0.55	-
		冷房設備	1.0	0.8	0.7	0.6	-
換気	4.7GJ	換気計画	1.0	0.7	0.6	0.4	-
給湯	24.5GJ	太陽熱・給湯設備計画	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5
照明	10.7GJ	日光利用	1.0	0.97-0.98	0.95	0.9	-
		照明計画	1.0	0.7	0.6	0.5	-
家電	23.7GJ	高効率家電	1.0	0.8	0.6	-	-
調理	4.4GJ		1.0	-	-	-	-
合計	83.2GJ						

自立循環型住宅・事例住宅のレベル選択 表2

用途	算定式	設計値	基準値	削減率
暖房	12.8 × (0.55 × 0.9 × 0.6)	3.8GJ	12.8GJ	▲70.3%
冷房	2.4 × (0.8 × 0.55 × 0.6)	0.6GJ	2.4GJ	▲73.6%
換気	4.7 × 0.6	2.8GJ	4.7GJ	▲40.0%
給湯	24.5 × 0.8	19.6GJ	24.5GJ	▲20.0%
照明	10.7 × (0.9 × 0.6)	5.8GJ	10.7GJ	▲46.0%
家電	23.7 × 0.6	14.2GJ	23.7GJ	▲40.0%
調理	4.4 × 1.0	4.4GJ	4.4GJ	なし
合計		51.2GJ	83.2GJ	▲38.5%

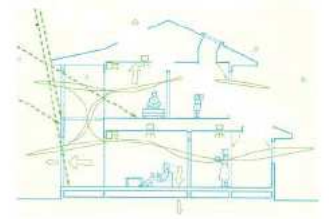
自立循環型住宅・事例住宅の削減率 表3

電力	太陽光発電	削減なし	29.3GJ	39.1GJ
		なし	3kW	4kW以上

太陽光発電による削減量 表4

入門編 研修カリキュラム

- I 自立循環型住宅の定義
- II 自立循環型住宅の設計プロセス
- III 自然エネルギー活用技術
 - 1. 自然風の利用（通風計画）技術
 - 2. 昼光利用技術
 - 3. 太陽光発電
 - 4. 太陽熱利用（パッシブソーラー）技術
 - 5. 太陽熱給湯技術
- IV 躯体設計技術
 - 1. 断熱技術
 - 2. 日射遮蔽技術
- V 省エネルギー設備計画技術
 - 1. 暖冷房設備
 - 2. 給湯設備
 - 3. 換気設備
 - 4. 照明設備
 - 5. 高効率家電
 - 6. 水とゴミの効率利用
- VI 省エネルギー効果推計
 - 1. ケーススタディー
 - 2. 省エネルギー効果及びコストの推定



自立循環型住宅設計のためのガイドライン 講習修了証

殿

CASBEE戸建評価員養成認定講習において、
所定の課程を修了したことを証する。

平成20年●●月××日

主催：●▲株式会社 印

講師：南雄三 印

※ 受講修了者には上記の修了証を発行します。

お申込み方法

下記の申込用紙に必要事項をご記入いただき、主催者のソトダン21事務局（アキレス(株)北海道営業所）までFAXにてお申込みください。

種 別	受 講 料	テキスト代
会 員	無 料	2,000円
一般(会員外)	3,000円	2,000円

申込用紙

ここまFAXしてください

- ※ 会員の場合は1社2名まで受講料無料、3名以上は1人につき1,000円を申し受けます。
- ※ 一般（会員外）の方でテキスト不要の場合は3,000円となります。
- ※ 上記の受講料及びテキスト代は研修会当日、受付にて申し受けます。また、テキストについても受付で頒布します。

勤務先	会 社 名	
	所 在 地	
	連 絡 先	
参加者	氏名・役職	
	氏名・役職	
	氏名・役職	

【申込先】 ソトダン21事務局(担当:土田)
アキレス(株)北海道営業所 FAX(0133)73-9590、TEL(0133)73-9597

【講師プロフィール】 南 雄三氏

昭和24年東京生まれ。明治大学経営学部卒

省エネ・エコハウスの学術的な研究成果を独自のフィルターにかけながら住宅業界、消費者に伝達していく住宅技術評論が本業だが、断熱材メーカーに在籍していた間に工務店業界と深く関わり、その住宅産業を知り尽くした目で住宅産業全般のジャーナリストとしても活躍、工務店業界では「お目付役」的存在。

最近では自立循環型住宅やCASBEE戸建など、公的なエコ活動の普及に注力し、全国各地で講演する他、執筆活動をしている。

新宿にある自宅は大正時代の古住宅を環境共生住宅に再生して、資産価値を高めた実例として知られる。

また、若い頃世界50カ国を放浪した破天荒な経験を持ち、今でも海外に出かけ、スケッチをしたり、大学生たちと自主ゼミを開くなど、遊びと仕事の区別がない自由人としても知られる。



著書に「スラスラわかる断熱・気密のすべて（日本実業出版）」、「はじめよう次世代省エネルギー基準（建築技術）」、「価値ある家は地力で作る（建築技術）」、「南雄三の・建てて得するエコハウス（創樹社）」、「スケッチcafe（建築技術）」、「資産になる家・負債になる家（建築技術）」、「高断熱・高気密バイブル（建築技術）」、「SuiSuiわかる『結露』の本（建築技術）」、「在来工法新時代（日本住宅新聞社）」、「これからの木造住宅3・省エネルギー・熱環境（日本住宅・木材技術センター）共著」、「人間住宅（INAX出版）共著」など多数。

また、建築技術の特集を毎年監修している：97、98、99高断熱・高気密住宅、01外断熱、結露、02パッシブ、03シックハウス、04断熱・気密整理整頓、05調湿、06断熱リフォーム、07自立循環型住宅、08激変する戸建住宅の省エネ・エコの整理整頓、09省エネ法改正でどう変わる住宅断熱、10省エネ住宅・新時代



新刊
南雄三の
建てて得するエコハウス
景気浮揚策にのってガンガン打ち出される省エネ関連の補助金制度を南雄三流に整理整頓。これ一冊で全体から詳細まで網羅
1000円（税込）/創樹社

新刊
南雄三がやさしく解説する
はじめよう次世代省エネルギー基準=性能表示省エネ対策等級4
省エネ法改正、エコポイントで注目を集める次世代省エネ基準の解説書
2600円（税別）/建築技術



スラスラわかる断熱・気密のすべて



2004年初版以来6刷を重ねる高断熱・高気密住宅のベストセラー一本。高断熱・高気密の理論と技術を建主が読んでも理解できるまで易しく解説しながら、パッシブデザインにまで広がる展開はプロが読んでも充実。
2400円（税別）/日本実業出版

南雄三 グルメcafe

スケッチで紹介する東京近郊50店の喫茶店ガイド
900円（税別）/建築技術
※楽天ショップ等でも販売



E-mail : u-minami@t3.rim.or.jp
<http://www.t3.rim.or.jp/~u-minami/>