エコ・セ・トラ通信
VOL.21
2016年7月25日
（年4回／1月、4月、7月、10月25日発行）

JNET中国株式会社 〒720-0077 広島県福山市南本庄二丁目12番27号 TEL.084-923-5155 FAX.084-923-5177 http://www.jnet-c.co.jp/

特集

長寿命型 高度省エネ型 地域型住宅グリーン化事業

平成27年度から開始された地域型住宅グリーン化事業は、地域における木造住宅の生産体制の強化や環境負荷の低減等を図り、良質な住宅の供給を促進するための補助事業です。

以下のグループが採択されました

グループ名称	グループ事務局所属
福岡エコ・セ・トラの会	株式会社三和 福岡営業所
岡山 住まい夢ネットの会	株式会社ウッディワールドのざき
ひろしま地域住宅の会	株式会社スガノ
びんご住宅研究会	光和物産株式会社
山口エコ・セ・トラの会	株式会社三和

交付申請受付：平成28年9月1日から
実績報告受付：平成28年12月14日から

◎平成28年度事業の変更点

平成28年度から交付申請が1事業者につき1グループに制限されます。複数グループへの登録は可能ですが、交付申請は1グループからに限られます。ただし、ゼロ・エネルギー住宅の提案を所属グループが行っていない場合などは、2グループからの交付申請も可能です。補助の対象となるのは、「長寿命型」と「高度省エネ型」の木造住宅。「長寿命型」は長期優良住宅のことを指します。「高度省エネ型」については、昨年度までの認定低炭素住宅と、ゼロ・エネルギー住宅に加え、4月1日に施行された建築物省エネ法に基づく「性能向上計画認定住宅」が追加されました。これは、行政庁に性能向上計画の認定を受けた住宅のことで、住宅性能表示制度に基づいた断熱等性能等級の等級4および一次エネルギー消費量等級の等級5が認定の基準となります。また、ゼロ・エネルギー住宅については、住宅版「BELS」の評価が原則として求められます。これは建築物の省エネ性能に特化した日本初の公的指標で、これまでは非住宅が対象でしたが、2020年の省エネルギー基準への適合義務化を見据え、住宅にも拡大されました。ラベル表示をすることで、省エネ性能に優れた住宅が適切に評価される環境を整備することを目的としています。

◎補助額は最大215万円

補助金と施工業者1社あたりの上限戸数は対象住宅によって異なります。主要構造材の50%以上に地域材を利用すると20万円を上限に補助額が加算され、三世代同居住宅の要件を満たす場合には30万円を上限に加算されます。三世代同居住宅の要件は、浴室、便所、玄関のうち、いずれか2つ以上を複数箇所に設置することとなっています。省エネ性能が高いゼロ・エネルギー住宅の場合、補助額は対象経費の2分の1以内かつ1戸あたり165万円なので、最大215万円の補助が受けられます。

平成28年度事業のポイント

■平成27年度事業からの変更点

1 1事業者あたりの補助が受けられるグループ数の制限
1社が補助を受けられるグループは原則1グループ限り。

2 住宅省エネルギー講習会の修了
補助対象住宅を施工する事業者には、住宅エネルギー技術講習会を受講した修了者が必ず一人以上は所属していなければならない。

3 ゼロ・エネルギー住宅の適用申請
住宅版BELSの運用を開始。

4 高度省エネ型（性能向上計画認定住宅）の追加
高度省エネ型の中に「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」に基づく、性能向上認定住宅が追加される。

■対象となる木造住宅と補助額の上限

		長寿命型	高度省エネ型		
		長期優良住宅	認定低炭素住宅	性能向上計画認定住宅	ゼロ・エネルギー住宅
補助額の上限		100万円かつ補助対象となる経費の1割以内			165万円かつ補助対象の1/2
加算	地域材利用	20万円（補助額全体で補助対象となる経費の1割以内）			
加算	三世代同居	30万円（補助額全体で補助対象となる経費の1割以内）			

これから取り組むシリーズ

耐震・制震・免震システム

東日本大震災以降、頻発する地震への不安から、住宅の耐震性や安全性への関心は高まっています。耐震・制震・免震システムについて把握しておきましょう。

◎耐震・制震・免震の違い

「耐震」とは地震の揺れに耐える工法のことです。地震の揺れを軽減するものではなく、耐力壁を増やしたり、接合部を固めて建物の骨組みで建物の強度を高めたものです。「制震」は、建物内部にダンパーなどの「制震部材」を組み込み、地震の揺れを吸収する仕組みで、上階ほど揺れが増幅する高層ビルなどに有効な技術です。「免震」は、建物と基礎の間に装置を設置し、建物と地盤を切り離すことで地震の揺れを直接伝えない仕組みです。

耐震、制震、免震の違い

◎制震工法商品の違い

金物メーカーやゴム工業など、各社の強みを活かした制震システムを紹介します。

V・RECS（株式会社カネシン）

木造住宅用の建築金物メーカーが製造する制震装置。上下2つのV 型の鋼製と地震エネルギーを吸収する高減衰ゴムを組み込んだダンパーで構成されます。震動エネルギーをレックスアームからレックスダンパーに伝え、高減衰ゴムがせん断変形することで熱エネルギーに変換・吸収します。木造軸組工法のほか、2×4工法に対応した制震装置も展開されています。

MIRAIE（住友ゴム工業株式会社）

レース用タイヤの研究・開発を行う住友ゴム工業が独自開発した「高減衰ゴム」を採用。高層ビルや橋梁など、幅広い分野で実用化されています。「伸び縮みしながら繰り返し使用できる」というゴムが持つ特徴を活かし、何度も発生する余震から住まいを守る高いエネルギー吸収性能を持続します。

GO・TA（株式会社タツミ）

独自構造の摩擦ダンパーを採用した、筋かいタイプの木造軸組工法用制振装置です。新築・改築ともに使用することができます。特別な施工技術や特殊工具は不要で、1ヶ所あたりの設置時間も約10分と短いのが特徴です。

TRCダンパー（住友理工株式会社）

自動車用防振ゴムにおいて世界トップクラスのシェアを誇る「防振ゴム」の技術を応用。木造住宅の強度の要、筋かいに入る制震装置です。「特殊粘弾性ゴム」をダンパーに入れ伸び縮みさせることで、地震エネルギーを熱エネルギーに変換・吸収し、住宅の揺れや変形を低減します。

政府は今後想定される南海トラフ巨大地震などに備えた耐震対策を呼びかけており、様々なシステムの特徴を理解した対策が求められます。

◎制震工法商品比較表

商品名	V−RECS	MIRAIE	GO-TA	TRCダンパー
開　発	カネシン	住友ゴム	タツミ	住友理工
特　性	吸収ダンパー	吸収ダンパー	摩擦ダンパー	吸収ダンパー
耐力壁認定	なし	なし	有　1.7倍	有　1.3倍
筋交兼用	片筋交　45*90 タスキ　30*90	NG	NG	片筋交 45*90
1棟分使用量（約）	4	4	4	4
リフォーム	OK	NG	NG	OK

住宅金利情報

オリコ リフォームローン

（エコ・セ・トラ クレジット）

■**リフォーム全般**
長期プライムレート+2.0%
［平成28年7月現在実質年率2.95%］

■**太陽光発電**
長期プライムレート+1.5%
［平成28年7月現在実質年率2.45%］

フラット35

（ORIX、（株）ジェイ・モーゲージバンク）
平成28年7月借り入れの場合 **0.93%**
※融資額が建築費または購入価額の9割以内の場合の金利です。
※その他詳細な条件等がありますので、各支部にお問い合わせください。

建築ト・リ・ビ・ア

世の中には建築や住まいの用語から生まれたことわざや故事がたくさんあります。今回は工具にまつわることわざを紹介します。

「金槌の川流れ」

金槌を川に投げ入れると柄の部分は浮いているが、頭部は沈んでしまいます。そのことから、二度と上がってくることがない、世の中に認められないことのたとえで、出世の見込みがないことを意味しています。

「鑿（ノミ）と言えば槌」

鑿を取って欲しいと言われれば、鑿を打つのに必要な槌も一緒に持ってきてくれるほど気が利くという意味から、万事に気が利くことのたとえで使われます。相手の役に立ちたいと思えば、目的を考えて言われた以上の働きをするものです。気遣いができる人はどこの世界でも重宝される存在になれますね。

「SWS（スウェーデン式サウンディング）試験」とは？

今さら聞けないシリーズ その⑬

湾岸部は地盤の弱いエリアも多く、しっかりとした事前調査が必要です。地盤調査の方法と結果の見方を紹介します。

◎地盤調査の必要性

平成21年10月、「住宅瑕疵担保履行法」によって、新築住宅を供給する事業者に瑕疵保証が義務付けられました。瑕疵保証は住宅の安全を保証するものであり、履行のためには地盤調査が不可欠です。地耐力が足りない場合、住宅の重みで地盤が沈んでしまい、建物が傾いてしまいます。住宅の建築後にこのようなことを起こさせないため、事前調査の結果に基づいた地盤補強が必要となります。

◎SWS試験の方法

木造建築の地盤調査で最も一般的な方法が「SWS（スウェーデン式サウンディング）試験」です。SWS試験は、重りを載せたロッド（鉄製の棒）を地中に貫入させ、貫入状況で地盤の支持力を判定します。荷重を掛けた時点で静止状態による沈み込み（自沈）が無ければ、ロッドを回転させ25センチ貫入するのに要する半回転数を記録します。調査地点は建築予定の建物の四隅と中央。既存住宅の建て替えの場合は、調査地点の直径1メートル以内の範囲で測定します。地盤の弱い低地などで盛土をする場合は、造成前後で測定を行います。

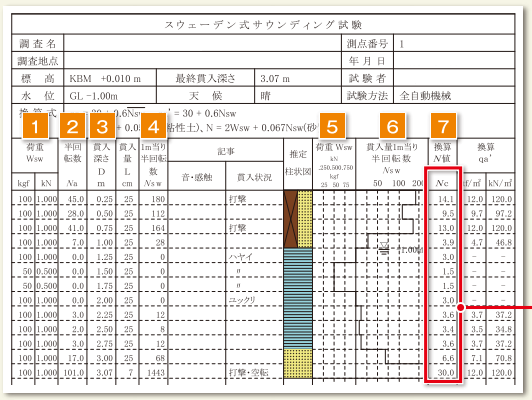
◎SWS試験の地盤調査報告書の見方

SWS試験結果

1. 荷重Wsw…ロッドを25センチ貫入させるのにどれだけ重りを載せたかを示します。
2. 半回転数Na…ロッドを25センチ貫入させるためにどれだけ回転させたかを示します。
3. 貫入深さ…測定した深さを示します。
4. 1m当りの半回転数Nsw…半回転数（Na）を1メートルあたりに換算しています。
5. 荷重のグラフ…荷重Wswをグラフ化したもの。この範囲で棒グラフが止まっていると軟弱な地盤であることが分ります。
6. 1m当りの半回転数のグラフ…半回転数（Na）を1メートルあたりに換算しています。棒グラフが延びていれば、比較的良い地盤層と判定されます。
7. 換算N値…地盤の性能を示す指標。15以上が支持層の基準値となります。

地盤調査報告書では、「調査地の地形図」「推定断面図」「考察」などもまとめられています。内容をしっかりと把握し、この調査結果を活かした施工を行うことが求められます。

◎SWS試験結果の見方



1. 荷重Wsw
2. 半回転数Na
3. 貫入深さ
4. 1mあたりの半回転数Nsw
5. 荷重のグラフ
6. 1mあたりの半回転数のグラフ
7. 換算N値

POINT
N値は地盤の硬さを表している指標のこと。数字が大きいほど硬く締まった地盤と言える、地盤の性能を示す指標。

夢の担い手 VOL.21

株式会社　近藤建設興業

岡山県岡山市北区伊島北町1-3

Pick Up Point［わが社の強み］

1. パッシブデザインの設計

高気密・高断熱・高耐震性に加え、自然エネルギーを利用したパッシブデザインの設計を行い、生涯にわたって家族を幸せにする家づくりに取り組む。

2. 設計通りに施工する確かな技術力

従来の“経験と勘”に頼った家づくりではなく、設計データに基づき、図面通りに施工する“現場の高い技術力”が自慢。

3. 住まい手の暮らし方もサポート

HEMSやデータロガーで温度や湿度をデータ化し、クラウド管理することで、建てた後の暮らし方もアドバイス。

“図・現・暮一致”の家づくりで豊かな暮らしを提供

創業20年以上の同社は、住む人の幸せを考え、最新テクノロジーを導入して最良の住まいと暮らし方を提案している企業。

パッシブデザイン「おかやま暖涼の家」

「おかやま暖涼の家」は、長期優良住宅と、省令準耐火構造に標準で対応した同社オリジナルの新世代木造住宅。国土交通省が開発を進め、（財）日本住宅・木造技術センターから認定を受けている。「自然エネルギー」を受動的に利用した「パッシブデザイン」の住宅は、四季を通じて快適で省エネルギーな暮らしが実現できる。さらにZEH（ゼッチ）にも対応しており家庭内のエネルギー収支ゼロも実現が可能。この家づくりの考え方を支えるのは、設計と施工の一貫体制にある。シミュレーターを利用するなど、計量的な取り組みを設計に生かし、設計通りに施工する現場の技術力が暮らしやすい住まいを提供している。

地域の省エネアドバイザーを目指す

建てた後の住まいの温度・湿度をデータ化して記録するHEMSやデータロガーなど最新テクノロジーを活用する同社。住まいの環境を“見える化”し、快適で心地よい空間づくりをアドバイスしている。新築の住宅だけでなく、既存の住宅への家電の買い替えやリフォームなど、省エネ・創エネの提案にも余念がない。今年5月には「1985地域アドバイザー拠点」に登録されている。まさに“図・現・暮一致”に取り組む企業だ。

DATA　株式会社　近藤建設興業　TEL.086-255-0221

設立／平成6年5月
従業員数／8人（男2名／女6名）
年間新築棟数／18棟（平成27年）
売上高／5億円5千万（平成27年）
URL　http://www.kondo-kk.com/
メールアドレス　kondou@kondo-kk.com

ご当地自慢！　ルーアン

色々な定食があり、おすすめは海老カツです。アッサリしたタルタルソースがプリプリの海老カツにマッチして一度食べるとやみつきに。ボリュームもあり満足の定食です。

TEL.086-252-3789　【営】11:00～22:00（L.O.21:30）
岡山県岡山市北区津島笹が瀬4-3上山ビル1F　【休】火曜

お・知・ら・せ

エコセトラ
スマートフォンに対応しました。
会員情報をはじめ、新着情報、施工例、補助金一覧などお役立ち情報がいっぱい。
エコセトラ　検索
ぜひご活用ください！
スマートフォンの方はこちら！

次・号・予・告

1面　最新住宅関連情報
2面　「これから取り組む」シリーズ
3面　特集「今さら聞けない」シリーズ
4面　「夢の担い手」福山支部
お楽しみに！

回　覧

順番に回してお読みください♪

月　日
※ご返却は　まで

／	／	／	／	／	／
／	／	／	／	／	／