



株式会社スカイ 2022年7月20日発行 URL: <https://www.sky-precut.jp/>

■本社 静岡県磐田市上野部2740-5 TEL 0539-63-5500 FAX 0539-63-5633  
■関東営業所 神奈川県相模原市南区大野台3-25-17 TEL 042-704-6211 FAX 042-704-6212



## 耐震性能は施工管理で決まる!?

### 「耐力壁施工チェック」の現状と課題

SNSの普及により、仕上げ工事は勿論、建築途中の細部施工にまで、一昔前とは比較にならない厳密な施工精度のチェックが求められる時代になりました。

とはいえ、施工チェックの為に、四六時中現場に張り付いている訳にもいきません。

効率よく管理を行う為の、様々な対策立案に、日々頭を抱えている方は多いでしょう。

そこで、今後ますますクローズアップされる施工不良に対する取り組みの中で、耐震性能面で大きく左右する「耐力壁の施工チェック」について考えてみます。

#### チェック① 釘の打ち方

2022年現在、在来工法では、「外周部を面材にて施工」及び「耐力壁を面材で確保」しているケースが大半を占めています。その際、設計図書上で計算された壁量毎に、「釘の種類・長さ」

「釘のピッチ」が規定されているので、その通りに施工されているか、細かなチェックが必要となります。又、面材に対する「釘頭のめり込み」についてもチェックが必要です。

※図①参照

これらのチェックは、その後のタイベック等の透湿防水シートを施工してしまうと、事実上確認作業が出来なくなります。その為、予めチェックを行う工程を定めておく必要があります。

#### チェック② 耐力面材の切り欠き部(穴開け)

キッチンや浴室において、換気に必要な「ダクト穴」を設ける為、耐力壁に穴を開ける箇所が必要になるケースがあります。

その場合、極力欠損が大きくなりたくないように注意しなければなりません。補強の必要性や、そもそも施工NGのケースが、グレード(本(木造軸組工法住宅の許容応力度設計本))に規定されています。

・面材幅に対して、1/2の大きさまでなら間柱等による補強を行えば施工可能(それ以上の大きさはNG)

・面材厚さの12倍、かつ面材幅の1/6以下なら補強は不要。(何もしないで良い)

つまり、一般的な「柱芯々910㎜、耐力面材厚9㎜」での施工の場合、108Φまでは補強の必要はありませんが、それ以上の大きさの穴開けは、補強が必要になります。

※図②参照

開口部は後付けで処理されることも多く、前述の透湿防水シート施工後に、穴開けが行われる事も少なくありません。

又、補強が必要な箇所は、「面材側から補強材に向けての釘の留め付け」の確認も必要となります。

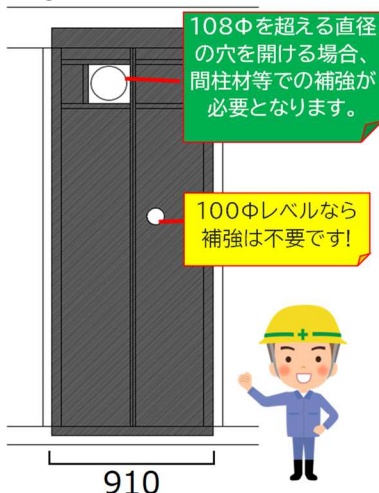
更に、最近では「全熱交換換気システム」を採用されるケースも増えていきます。100Φを超える穴開けの商品も数多くありますので、開口寸法に合わせた適切な補強施工に注意が必要です。

〈次頁へ続く〉

図①



図②



## スカイパネルの特長

『らくらく施工!! 現場では留め付け作業のみ』

1

### 工期短縮

スカイパネルの採用で現場での高い作業効率を実現し、工期を短縮します。

2

### 現場省力化

現場作業の省力化により職人不足を解消し作業環境を高めます。

3

### 安心品質

工場生産により、常に安定した品質と性能を確保します。

4

### ゴミの削減

現場で生じる産業廃棄物を削減し、近隣や地球環境に配慮します。

このように、耐力壁の施工テクニックは、事前の段取りが重要になってきます。  
これらの問題をまとめて解消する方法の一つとして、弊社で製造販売している「スカイパネル」の導入をお勧めします!

## スカイパネル導入のメリット

- ・プレカット会社のスカイだからできる『四方枠パネルで強靱な耐力壁』
- ・プレカット会社のスカイだからできる『打合せや搬入方法の一元化』
- ・金物工法+壁パネル工法だからできる『工期短縮と現場省力化』

check! 01

### 建物の強化

四方枠に組まれた枠材と面材を一体化させたパネルで、耐力壁に限らず建物の耐震性と耐久性を高めます。

check! 02

### 高品質

CAD-CAM連動でパネルを生産する為、高精度で高品質を実現します。プランに合わせたオーダーメイドに対応。

check! 03

### 一元化

プレカットとの同時注文により、加工や搬入の打合せをプレカットと一元化。更に連絡系統も一元化。

check! 04

### 現場省力化

壁内部に金物が現れない金物工法との相性は抜群。飛躍的な工期短縮と現場省力化をサポートします。

スカイの『壁量計算』でもっと便利に!

## 工数比較

### ◆在来軸組工法

7日 12人工	1日	6人工	建て方
	2日	2人工	外部合板施工
	2日	2人工	間柱・筋違施工
	1日	1人工	窓台窓まぐさ施工
	1日	1人工	壁断熱施工

### ◆壁パネル工法

1日	6人工	建て方・パネル取付
『工期短縮』 6日 6人工 の短縮が可能!		

なんと!

導入にあたり、特別な打ち合わせは殆どありません。  
普段のプレカットの打ち合わせの際に、窓台・窓マガサ(サッシ寸法)について何う程度で済んでしまいます。又前頁に先述した、穴開け部分の位置を明確に打ち合わせすることで、補強材の処理も事前に工場に対応致しますので、

現場での煩わしさは無くなります。  
このように、「省力化」のみならず、施工管理上のメリットが盛りだくさんの壁パネル工法「スカイパネル」をご検討いただければ幸いです。皆様に安心して使用していただく事の出来る商品をお届けできるように、全力で業務に取り組みます。



「スカイパネル工場」  
工事進行中!



静岡県浜松市天竜区船明地区に、「スカイパネル工場」を新築しています。現在、建屋の工事が中盤に差し掛かったところで、今秋から年末の工場稼働を目指しています。この天竜地区は、最高気温 40℃超えになることもあり、「日本一暑い町」ならぬ、「日本一熱い工場」を目指して、従業員一同、今から張り切っています!!

# お勧め商品の紹介

営業部 平澤 貴大



昨年のウッドショック以降、建築業界では、木材不足や大幅な価格高騰等、芳しくない環境が続いています。しかし、「こんな時こそ、明るいニュースを！」ということと、今回は反響の多い商品を2つご紹介いたします。メーカー各位による新商品の開発努力は、建築業界への活力注入となります。スカイでは、常に最新情報をお届けできるよう、メーカー各社との連携を緊密にしています。具体的な商品詳細・施工方法につきましては、弊社営業マンまでお問い合わせください。お待ちしております！

## 第1種ダクトレス全熱交換型換気「エアージェーブ」

日本の24時間換気システム的主流は第3種換気システム（自然給気・自然排気）です。この3種換気システムは、外部のフードから外気を直接取り入れる為に、夏は湿った暑い空気が室内に流入し、冬は乾燥した冷たい空気が流入するため、換気によるエネルギーロスが非常に多く発生しています。そこで、スカイがお勧めするのが「エアージェーブ」です。お勧めポイントは、4つ。

### お勧めポイント

- ①省エネ効果UP
- ②サイズのスリム化
- ③施工性の向上
- ④低コスト

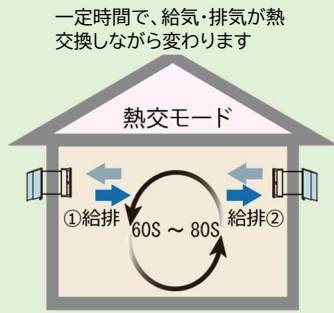


エアージェーブ本体 208mm×208mm×70mm



### ◆省エネ効果

この商品は、外気を取り入れる際に、「室内の空気を交差させてぶつけること」によって熱交換素子（エレメント）の中で熱エネルギーと湿度を回収する」という、画期的なシステムにより、第3種換気に比べて大幅なエネルギーコストの削減を実現しています。



画像提供: 株式会社キムラ様

### ◆サイズのスリム化・施工性向上・低コスト

又、第1種全熱交換システムの多くが大型のモーターで、且つ天井埋め込み型のダクト式タイプが主流です。その為に施工コストが

高く、メンテナンスが難しいという問題を抱えていました。しかし、このエアージェーブは、

第1種全熱交換型でありながら、ダクトレスタイプなので、「面倒なダクト配管が不要」です。その為、施工コストを抑えられるほかに、目に見える位置に本体が設置出来るので、メンテナンスも楽な商品です。更に、大型モーターに比べて、ファンの消費電力が少ないのも魅力的です。

※月150〜400円程度(30坪の住宅)

日本の住宅の為に開発された、日本製の「エアージェーブ」を是非お試しください。

スカイでは、SDGsに掲げられている「住宅の長寿命化による資源の抑制」に対応した、「省エネ且つ、長く住み継いでいける家づくり」を提案いたします。



## 水平構面補強金物「火打ちレス金物」

商品名の通り、火打ちの替わりとして使用できます。吹き抜けで使用すると、空間を明るくスッキリさせ、デザイン性の向上に特化した金物です。使用条件は、大きく分けて2つ。

- ①火打ちレス金物が取り付くホゾ・仕口はテックワン(金物部分仕様)を使用する事
- ②横架材は、集成材かつスプルー(S(E105-F300))以上を使用する事

※画像参照

工法は、「片面配置仕様」(上下面どちらか片側のみに取り付ける)と「両面配置仕様」(上下両面に取り付ける)の、2パターンがあります。

各仕様と吹抜け範囲によって運用できる水平構面の床倍率(許容せん断耐力)が決まっており、最大3640mm×3640mmの吹抜け空間に対応することができます。火打ちを入れることができない階段部分等、「水平構面の形成が難しい箇所」にも利用することができます。

又、施工者が頭を悩ます、階段廻りの天敵「クロス表面に発生するクラック」防止の補強部材としても役立つ商品です。更に、梁の上下面どちら側にも施工することが可能な為、下屋根に取り付ける場合、垂木施工の邪魔になりません。

「火打ちレス金物」は、非常にシンプルで活用し易いことが特長です。



画像提供: 株式会社タツミ様



# 何が骨太なのか

## 一酔三幸寮主

最近の・・・というより、平成以降の・・・と言った方が良いのだろうか、どうも政治というものの頼り無さ、薄っぺらさが気になる。

兎に角、政策の標題が大袈裟で、中身の曖昧なものが多すぎる。

代表例が予算で、「骨太の方針」と掛け声ばかり目立つ。その癖、何が骨太なのか分からない。

大体 67 兆円の収入で 140 兆円の生活を送ろうとしているのだから、浪費癖が習慣化し、何でもかんでも補助金や助成金頼みで、尚且つ何の恥じる様子も無い。

もうヤケツバチの集団暴走で、残念乍ら我々も、その渦の中に巻き込まれている。まさに、「赤信号、皆で渡れば恐くない」のである。「どうせ全滅するなら、目を瞑って何も考えずに行こう！」なのだ。

話を戻すが、方針として、何が骨太なのか分からない。確かに膨らんだ金額は太いように見えるのだが、骨では無く、皮の部分にベタベタと絆創膏を貼り重ねているようで、ちっとも強くはなら

ない処方箋のようだ。

同時に平成以来特に気になるのは、「民活」という奴である。民間活用ということで何でもかんでも「丸投げ」放置である。当然、官の管理費用は多少軽減されるが、それ以上に丸投げする費用は、それなりにかかる。

悪いことに、丸投げしている中で、業務実態が次第に官（役所）から離れて、把握認識知識が無くなって来ていることだ。

問題が発生した時に、必ず「調査委員会」などという、これまた費用と時間の懸かる作業を、当然のこととして発表することの厚顔無恥さには、いつものこと乍ら笑えてしまう。

即ち、全てに亘り冗費が出ていくように体質を変えてしまったとも言える。

一つの成果を出す為に、より多くの人手と経費をかけることは、社会主義的政策の一面を示している。

私は、戦後日本の経済政策は、時として極めて社会主義的であつ

たと理解している。

昭和の時代は、まあ何とか社会主義政策の良い面が出ていたのだが、バブル崩壊後の平成時代に於いては、「展望なき政争」の結果、利益誘導型の選挙対応政策が乱発されて来た。

自民党が自由主義経済政策を掲げる政党だと思っている人は、単に党名の自由の語句に眩惑させられていると自覚した方が良い。

自由競争を根底に、強者必勝、弱者必敗の自由主義経済は、どの政党も掲げていないのです。

直近の選挙は土壇場で元首相殺害事件が発生し、今後の日本社会への悪影響が心配されている。最悪の懸念は、犯罪防止の強化という名目で、戦前のように警察国家となってしまう事だ。即ち、現在の中国の社会統制に似た治安体制を想像すれば良い。

付け加えれば、政治家になろうとする者は、暗殺される可能性をも想定し、自分自身の一挙手一投足に責任と覚悟をもって職に臨んで貰いたい。

### 「外国人技能実習生と働く」 〜スカイの考え方〜

現在、工場管理部では、5名のベトナム人技能実習生が活躍しています。

1 期生のヒューとカロンは、「技能検定試験随時3級」に合格し、今年で5年目になります。

2 期生の、ホン・トウン・グエンの3人は、今年で3年目になります。1 期生と同様、「技能検定試験随時3級」に無事合格し、日本での実習期間が2年延長となりました。

実習生は、主に機械加工後の部材へ、金物を取り付ける作業を担当しています。

しかし、徐々に環境や作業にも慣れ、日本語も上達していくうちに、同じ部署の日本人社員とも、すっかり打ち解けることが出来ました。今では、お互いに冗談が言えるような仲にまでなり、笑顔が増えました。

残念ながら、今年の11月には、1 期生の2人は実習期間が終了し、ベトナムに帰国します。寂しくなりますが、1 期生と入れ替わりに、10 月頃には、3 期生のフアムとティンの2名が新たにスカイに仲間入りする予定で、今から楽しみです。

スカイでは、外国人実習生に対して、日本人と全く同じ待遇です。日本人と同じ独身寮（個室）に住み、給与も日本人と同じ条件となっています。

「国籍や立場などは一切関係無い」外国人でも日本人でも、一緒に汗を流して働く大切な仲間、かけがいのない存在です。

生産本部 木俣 敦志

## 編集後記

ウッドショックは業界全体への強いメッセージでしょう。「ショック」による変動・変化を、プラスに向けるよう努力したいものです。



船明パネル工場のメンバー  
前列と後列右と左から2番目が技能実習生

当然のことですが、来日当初は、慣れない環境での作業と片言の日本語で、緊張の毎日でした。