

JSCA中部 構造デザイン発表会 2023 作品募集のお知らせ

2023年9月吉日

JSCA 中部支部 技術委員会 計画部会

1. 主 旨

日頃は JSCA 中部支部の活動にご理解とご協力を頂きましてお礼申し上げます。

計画部会では、構造設計者の成果品発表の場として通算 11 回目となる構造デザイン発表会を本年も企画致しました。

私たち構造設計者が実現した美しい構造を発表し参加者と自由に討論できる場にしたいと思います。規模の大小を問わず、設計者の思いがこもった作品の応募をお待ちしております。

1) 対 象

- ・ 構造設計の主たる担当者が JSCA 会員である作品とします。
- ・ 2018 年 4 月から 2023 年 6 月末までに竣工する作品とします。
- ・ 過去に中部構造デザイン発表会で発表した作品は除きますが、全国デザイン発表会で発表し中部では未発表のものは応募対象とします。本年度の全国デザイン発表会の発表作品も応募対象です。
- ・ 作品の種類は建築物に限らず、耐震改修、橋、モニュメント、住宅等小規模建築も歓迎します。設計時にスタディーしたものでも構いません。
- ・ 原則として、1 社につき 2 作品までとします。
- ・ 全国の JSCA 構造デザイン発表会に申込みした作品でも構いません。

2) 応募方法

- ・ 応募締切日までに申込書に必要事項を記入の上、JSCA 中部支部事務局まで提出してください。
- ・ 概要説明書として A4 判×2 枚 (A3 判×1) で作品の特徴をまとめた資料を作成してください。書式は自由とします。資料はそのまま配布資料の原稿とします。
- ・ 概要説明書及び当日発表資料の作成においては、別紙に示す注意事項に添ってください。

3) 発表者・連名者

- ・ 発表者は JSCA 会員かつ構造設計の主担当であることとします。
- ・ 連名者は設計において発表者と協力した者であれば、資格に制限はありません。

4) **応募締切日：2023 年 10 月 20 日 (金)** までに JSCA 中部支部事務局 到着分とします。

概要説明書は 11 月 17 日 (金) までに JSCA 中部支部事務局まで提出してください。

5) 応募書類送付先

電子メールの添付ファイルとして JSCA 中部支部事務局

(e-mail : jsca-chubu@galaxy.ocn.ne.jp) まで送付してください。

2. 発表会採否の選考

- 1) 本発表会の主旨に沿った作品であることを採否の基準とします。
- 2) 発表作品数が予定数を超えた場合、来年度の発表にさせて頂く場合があります。
- 3) 採否は、発表者に e-mail にて通知します。

3. 発表会実施概要

1) 発表方法

- ・ 会場開催をメインに Microsoft Teams を使用したオンラインとの併催とします。
発表者は会場から発表としますが、遠方からの発表者に対してはオンラインでの発表にも配慮します。
- ・ 発表は PowerPoint などの発表資料を Teams の画面共有を用いた講演発表とします。
- ・ 作成提出いただいた概要説明書は参加者に事前配布する予定です。
- ・ 発表時間：15分/1作品（発表8分+質疑応答7分 応募件数により若干の変更有）

2) 日時：12月6日（水） 15：00～18：00

3) 会場：竹中工務店名古屋支店9階会議室：Hall 創
オンライン開催（Microsoft Teams 使用）

4. 応募についての問合せ先

JSCA 中部支部事務局 （(株) 盛本構造設計事務所内）

TEL 0564-64-1400 FAX 0564-64-1414

e-mail : jsca-chubu@galaxy.ocn.ne.jp

〒444-0076 愛知県岡崎市井田町1-8-1

JSCA 中部 構造デザイン発表会 2023

発表申込書

| | | | | |
|-------------|---|-----------|-------|-------------------|
| 作品タイトル | 記載例 公共の福祉増進に寄与するオフィスビルの構造デザイン | | | 竣工年月 |
| | 建築物等名称 記載例 JSCA ビル | | | 西暦 年 / 月 |
| 発表者 | ふりがな 氏 名 | | | |
| | 所 属 | | | |
| | 住 所 | 〒 | | |
| | 電話・FAX 番号 | TEL : | FAX : | |
| | E-mail アドレス | | | |
| 連 名 者 | ふりがな 氏 名 | JSCA 会員番号 | 所 属 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 応募作品の 概要 | 建物規模、構造形式、作品の特徴やアピールポイント、設計時に工夫した点など記載してください。 | | | |
| 希望発表場所 | <input type="checkbox"/> 会場 <input type="checkbox"/> オンライン | | | |

本件発表作品募集要項の記載事項に同意し申し込みいたします。

公共の福祉増進に寄与するオフィスの構造デザイン

JSCA ビル

←タイトルの下段には、作品または建築物の名称を記載してください。

○構造太郎（所属） 意匠二郎（所属） 建築三郎（所属）

←発表者には、「○」印をつけてください。
所属はカッコ書きとし、株式会社、㈱、本支社、部署名
などの表示は省略して、会社名のみとしてください。

本文・・

〔原稿執筆要領〕

- 上段部のタイトル（MSゴシック 16pt）は作品の特徴を表現するものとし、特定の工法名や商品名を使用しないでください。
- タイトル下段部は作品または建築物の名称（MSゴシック 16pt）としてください。
- 応募者名（MS明朝 9pt）は二行以内に納めてください。
- 余白は、上20mm、他3方15mm（本フォーマット通り）としてください。かつ、写真・図版が余白部分にかからないようにしてください。
- 本文は2段組とし、写真・図版等を含めて出来上がりで2頁以内としてください（1段26文字 MS明朝 10pt）。
- 特定の工法や商品名を用いる場合は、過度なアピールとにならないようにご配慮ください。
- 本説明書は発表会の配布資料として見開き2頁で掲載されます。必ず最終部（2頁目右下）に作品概要（テキストボックスにて配置）を入れてください（MS明朝 8pt）。
- 作品概要には、構造種別、建築面積、延床面積、建物高さ、所在地、用途、竣工年月日、設計者、構造設計者、設備設計者、施工者を、作品に応じて表記してください。
なお、枠内には写真・図版等は配置しないでください。
- 記載例の写真・図版の配置は参考です。枚数、位置等の設定は自由です。写真・図版等はカラーでも結構ですが発表時の配布資料は、白黒となります。
- 写真・図版等第三者に著作権があるものは、著作権者にJSCAでの使用を含め、同意を得て使用してください（発表作品募集要項「6）その他 1）応募資料および著作権の取扱い 参照）
- 指定フォーマットと異なる部分があった場合は、JSCAにて適宜修正させていただくか、応募者に修正依頼を行うことがあります。
- 段落の頭は一文字下げを原則としてください。

別添のWordファイルを
活用ください

写真・図版等

図版は、段をまたいでも構いません。

Grid area for text input, consisting of a series of horizontal and vertical dotted lines.

Image/figure area with a red dashed border and a solid black border. Contains the text "写真・図版等" (Photos/figures, etc.) at the bottom.

Grid area for text input, consisting of a series of horizontal and vertical dotted lines.

【作品概要について】

作品概要は下記位置のまま、移動や縮小は禁止です。

テキストボックスにてMS 明朝 8pt で記入し、枠内には写真・図版等は配置しないでください。下記事例の記載項目、記載順を遵守してください。各設計者が同じ場合にも併記としてください。

また、改修の場合、既存建物の設計者情報の記載は必須ではありませんので適宜ご判断ください。

Large empty rectangular box for image/figure input. Contains the text "写真・図版等" (Photos/figures, etc.) at the bottom.

Form box containing project summary details:

作品概要
鉄骨造 地下1階、地上5階、塔屋1階 高さ：20m
建築面積：500m² 延床面積：2,000m² 用途：事務所ビル
所在地：東京都千代田区三番町24 竣工：2020年4月20日
(改修等の場合は改修竣工年月日)
設計者：○○建築設計事務所
構造設計者：▽▽構造設計事務所
設備設計者：□□設備設計事務所
施工会社：☆☆建設

別紙資料：プレゼンテーション資料及び配布資料作成における注意事項

JSCA本部より、Webイベントの開催におけるマニュアル（案）が策定されており、Webイベント特有の注意事項が示されています。

ここではイベントで使用する資料作成の注意事項を「JSCAにおけるWebイベント開催マニュアル(案)」より、資料作成における注意事項を抜粋して示します。
発表者は、下記をご理解いただいたうえで、資料作成をしていただくようお願いいたします。

主たる注意事項

- ・建築物に関する資料は、建築物発注者（所有者）に使用許諾を得ること。
- ・写真を使用する場合は、写真の使用許諾を得ること。
- ・書籍などを引用する場合は、出典を明示し場合によっては転載許諾を得ること。
- ・Webサイト上の画像などを掲載する場合は、出典明示に加えURL等を追記し転載許諾をえること。

1. プレゼンテーションや配布資料（以後「プレゼン資料等」と呼ぶ）の作成者が行うべきこと
 - 1) 建築物に関する資料（設計図書や設計内容の説明等）をプレゼン資料等を含める場合は、建築物発注者（所有者）の使用許諾を取得する。
 - 2) 建築物の写真をプレゼン資料等を含める場合は、写真の使用許諾を取得する。
 - 3) 刊行物、メーカーカタログなどの図、表、写真をプレゼン資料等を含める場合は、プレゼン資料等に出典明示の上で、引用の範囲を逸脱する場合は、転載許諾を取得する。
 - 4) 官庁やメーカー等の Web サイトにある図、表、写真等をプレゼン資料等を含める場合は、上記3) の出典明示に加えて「URL 及び URL を参照・確認した年月日」を追記し、転載許諾を取得する。

【解説】

1. プレゼン資料等の内容は、作成者（通常は講師等）が最もよく把握しているので、プレゼン資料等の作成者（通常は講師等）に著作権や肖像権等の問題のない内容にしていただくことが合理的である。この原則に立ち、1）～4）に示す許諾は、プレゼン資料等の作成者（通常は講師等）に取得していただくこととしている。
 - 1）～4）に示す許諾取得は、対面式のイベントでも重要なことではあるが、対面式のイベントの場合、一過性であることから軽視されがちであり、問題にされることも稀である。一方 Web イベントの場合は、受信映像からのプレゼン資料等のデジタル情報としての録画、保存は完全には防止しきれず、無断使用、拡散等に繋がる可能性も否定できないため、トラブル防止の観点から、1）～4）に示す許諾取得は重要である。
 - 1) 建築物に関する資料（設計図書や設計内容の説明等）の著作権は設計者が保有することが多いが、所有権は建築物の発注者（所有者）が保有していることが多い。したがって、設計者であっても、プレゼン資料等に建築物に関する資料を使用する場合は、建築物の発注者（所有者）の使用許諾を取得する必要がある。

2) 写真の著作権は世界的に手厚く保護されているため、プレゼン資料等に建築物の写真を含める場合は、写真の使用許諾を取得する必要がある。写真の著作権は建築物の発注者（所有者）が保有していることもあるが、写真の撮影者が保有していることが一般的である。したがって、上記1) で建築物の発注者（所有者）に建築物に関する資料の使用許諾を得る際に、写真の著作権所有者を確認し、必要に応じて写真の撮影者から使用許諾も取得するとよい。なお、写真等の使用許諾に関しては、撮影者のクレジットを記載することが求められることのほか、使用料の支払いを求められることもある。

3) 著作権法第32条第1項では「公表された著作物は、引用して利用することができる。この場合において、その引用は、公正な慣行に合致するものであり、かつ、報道、批評、研究その他の引用の目的上正当な範囲内で行なわれるものでなければならない。」とされている。この条文により、引用部と自ら独自に記述した部分を明瞭に区別すること、引用部が自ら独自に記述した部分について「従」と言える関係にあること及び、引用部は改変しないことが必要とされている。この前提で、以下に注意すべき事項を記述する。

①出典明示：

刊行物、メーカーカタログなどに掲載されている図、表、写真をプレゼン資料等を含める場合は、必ず出典明示を行う。出典明示としては【出典：編著者名、図書名、発行者名、発行年月、頁、図表番号】等、出典を具体的に特定できる情報を全て記述することが原則である。【参考資料-1 参照】

図・表・写真には追記、修正等は加えず、そのまま転載・引用することが原則であるが、理解を深めるための説明用にやむを得ず追記を行った場合は、出典明示の後に「・・・より作成」という文言を追加して表現を使い分けるとよい。【参考資料-2 参照】

関連の注記：

参考資料-1 及び2 は図、表、写真ごとに、出典明示を行った例であるが、同じ文献からの転載が複数ある場合、末尾などに文献等を特定するための共通事項と文献番号を記し、図、表、写真の下部に、「出典：文献3）、P123、図8」の様に文献番号、当該文献の頁及び図表番号を示す形も許容される。

②転載許諾：

作品発表、研究発表や委員会活動報告の様に、自ら独自に記述したプレゼン資料等にごく少量、他の刊行物、メーカーカタログなどからの図、表等を用いる場合など、明らかに著作権法上の引用にあたる場合を除き、編著者及び発行者等から転載許諾の取得が必要である。刊行物の場合の転載許諾は、著作権を管理する者（通常は発行者）に申請すれば、発行者が編著者に転載の可否を照会し、許諾の可否判断が得られる。

繰り返しになるが、引用にあたる場合は自ら独自に記述した部分が主で引用部が従の関係にあることが必要であり、某出版社はボリューム感で30%を超える場合は転載であるとしているが、ボリューム感だけで判断してはならない。Web イベントの場合は、影響範囲が広範となるため、いずれにあたるか迷う場合は、転載許諾を取得すべきである。

③建築学会の刊行物からの引用・転載：

建築学会では「インターネット上での引用・転載・データ掲載は許諾いたしかねます。」<https://www.aij.or.jp/jpn/books/copyrights.htm> としており、Web 講習会のプレゼン資料等への建築学会刊行物等からの引用・転載はハードルが高い。許諾を得るために、

「会員限定参加」「会員限定参加+会員紹介等の構造系技術者で、所属等が明確な者」などの限定を付け、出典を明示した資料等を添付して申請し、認められた例はあるが、許諾取得までの日時を要する。【参考資料-3 参照】

- 4) 刊行物等には発刊年月が奥付に記されており、出典の特定は容易であるが、Web サイトの記事は、年月の記載なく書き改められたり、削除等が行われたりすることがある。したがって、Web サイトからの転載には、URL と共に参照した日時を書くこととしている。

【参考資料-2 参照】

参考資料-1 図の出典明示例（加工なし）

注：JSCAが受託、作成し（公社）建築技術教育普及センターに納品した資料である。
 ちなみに、契約により、所有権及び著作権はJSCAが保有しているもので、例示として活用。

5. 1) 押出成形セメント板の概要

公益財団法人
建築技術教育普及センター

外壁・間仕切りに使用される押出成形セメント板は、セメント・ケイ酸質原料および繊維質原料を主原料として、真空押し出し方によって中空を有するパネル状に成形した板である。

取り付け構法は縦張り構法と横張り構法の2種類ある。

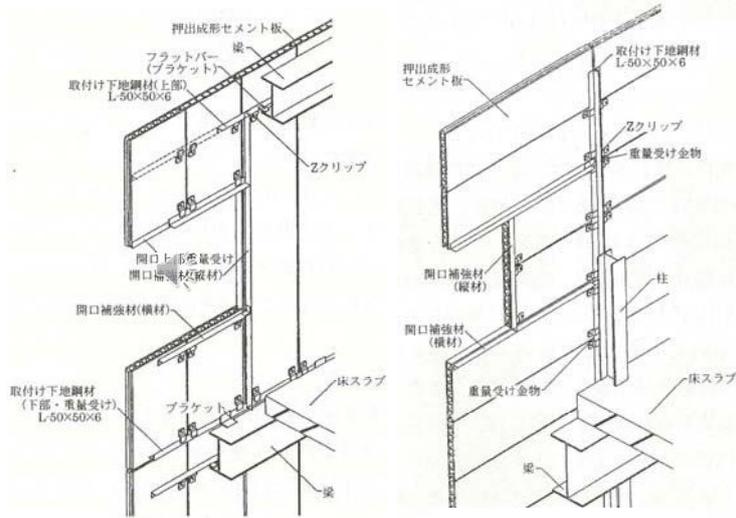


図5.1 縦張り構法

図5.2 横張り構法

[出典：日本建築学会：非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版 2003.1.10 P108 図4.3 縦張り構法姿図、P109 図4.4 横張り構法姿図]

5. 2) 構法別の層間変形時のパネルの動き

公益財団法人
建築技術教育普及センター

- 縦張り構法は、躯体の層間変形に対して、ロッキングにより追従させる。
- 横張り構法は、躯体の層間変形に対して、スライドすることにより追従させる。

表5.1 構法のパネルの動き

| | 縦張り構法 | 横張り構法 |
|------|--|---|
| 構法 | パネル四隅の取付金物で支持部材に取り付け、躯体の層間変形に対し、ロッキングにより追従させる構法 ロッキング方式 | パネル四隅の取付金物にて支持部材に取り付け、躯体の層間変形に対し、スライドすることにより追従させる構法 スライド方式 |
| 荷重受け | 各段ごとに荷重受け部材が必要 | パネル 2~3 段ごとに荷重受け部材が必要 |

[出典：日本建築学会：非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版 2003/1/10 P111 表4.2 層間変形時のパネル動き]

参考資料-2 Webサイト掲載資料中の図の出典明示例 (URL記述、説明のための追記・加工あり)

2. 3)天井落下の要因について

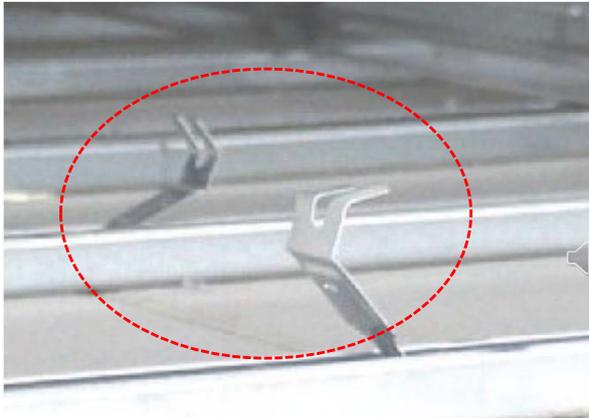


写真2.4 クリップが損傷(開き)・外れの事例

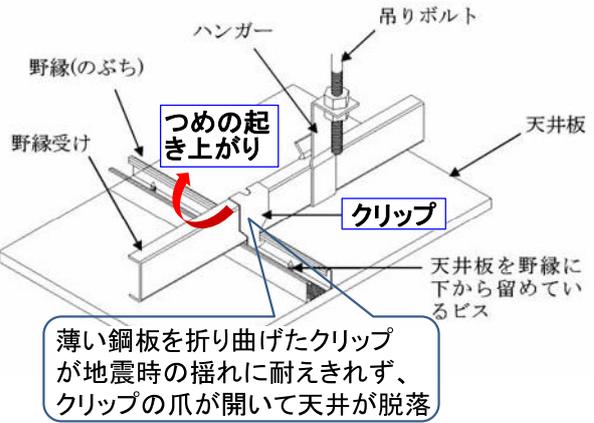


図2.2 野縁受けとクリップの取合いイメージ

[出典: 日本建築学会 天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013.3.4 P61図3.2.2.7 接合金物の損傷例 (d)クリップの脱落]より作成
<https://www.aij.or.jp/scripts/request/document/20130304.pdf>
(2020年1月15日確認)

[出典: 日本建築学会 天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013.3.4 P15図1.8 在来工法による軽量鉄骨下地の吊り天井の例 (b)詳細図]より作成
<https://www.aij.or.jp/scripts/request/document/20130304.pdf>
(2020年1月15日確認)

2. 7)天井脱落対策の規制強化で変わったこと

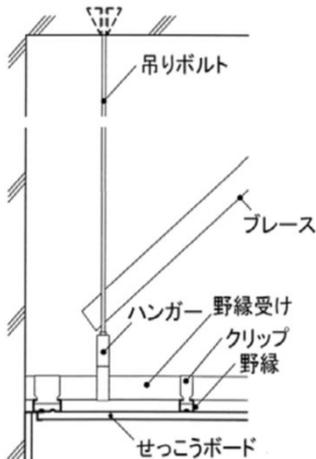


図2.5 在来工法による天井の構成部材図

表2.1 天井脱落対策に係わる技術基準の比較

| | 現状(従来) | 新基準(仕様ルート) |
|-----------------|-----------------------|--|
| クリップ、ハンガー等の接合金物 | 引っ掛け式等で地震時に滑ったり外れるおそれ | <u>ねじ留め等により緊結</u> |
| 吊りボルト、斜め部材等の配置 | 設計により様々 | 密に配置 吊りボルト 1本/m ² [強化した斜め部材] 基準に従って算定される組数 |
| 吊り長さ | 設計により様々 | 3m以下で、概ね均一 |
| 設計用地震力(水平方向) | 実態上、1G程度 | → 最大2.2G |
| クリアランス | 実態上、明確に設けられていない | → 原則、6cm以上 |

[出典: 国土交通省HP: 建築基準法施行令の一部を改正する政令について(平成26年4月施行) 5.その他 参考資料 天井脱落対策に係る基準]より作成 <https://www.mlit.go.jp/common/001009501.pdf> (2020年1月15日確認)

参考資料-3 限定を付け、出典を明示した資料等を添付 の上で日本建築学会に申請し許諾された例

(注：申請書式は日本建築学会の Web サイトに掲載されているものによっている。

赤字はこの参考資料-3 に関する注書きである。)

2020 年 3 月 10 日

一般社団法人日本建築学会

会長 竹脇 出 様

転載申請書

〒102-0075 東京都千代田区三番町 27 林三番町ビル

一般社団法人日本建築構造技術者協会 (JSCA)

会長 常木 康弘

電話：03-3262-8498 FAX：03-3262-8486

(担当者：専務理事 福島正隆 E-Mail: fukushima@jsca.or.jp)

下記により、貴法人発行の書籍からの転載をご承諾下さるようお願い申し上げます。

なお、転載に際しては出典を明記するとともに当該出版物を一部貴法人宛送付致します。

記 (非構造編)

| | |
|--|---|
| <p>転載を希望する日本建築学会の出版物・記事名</p> | <p>1. 天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013 年 3 月 4 日版 編集著作人：日本建築学会 http://www.aij.or.jp/scripts/request/document/20130304.pdf (注：2. ~4. の記述は、この参考資料-3 としては省略)</p> <p>5. 非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第 2 版 第 1 刷 2003 年 1 月 10 日 (第 3 刷 2008 年 4 月 25 日) 編集著作人：日本建築学会</p> |
| <p>使用箇所 (右記ならびに別添 1)</p> | <p>下記の、図 6 点 (うち 1 点は図中の写真)、写真 2 点、表 1 点を使用 (注：この参考資料-3 としては図 4 点、表 1 点のみ例示。) 別紙参照</p> |
| <p>使用媒体 (注：この参考資料-3 は、下欄の使用方法等で限定をかけ、Web 公開の旨を明示し、転載許諾を得ることができた例)</p> | <p>名称：① この参考資料-3 としては省略 ② (仮) 建築構造設計者のスキルアップ教育用動画 (非構造編) この動画は、上記に含む PDF の元の PPT に講師の音声を被せ、動画化したもの</p> <p>納入先：公益財団法人建築技術教育普及センター 納入先 HP 公開時期：②のみ 2019 年 6 月 1 日 (予定) 出版：なし 総頁数：非構造編は PPT として 66 コマを予定</p> |
| <p>使用方法・利用目的 (概要や主旨) (注：この参考資料-3 は、教育目的であること、会員限定に近い管理状態におかれた建築士等が対象であること等をアピールし、転載許諾を得た例)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築構造設計者のスキルアップ教育が目的で、委託を受けて作成するもの。 ・ ②のみ建築 CPD 情報提供制度参加者ないしは、別途 (公財) 建築技術教育普及センターに登録された建築士等に HP で閲覧させるとともに、教材としてプリントアウトさせるもので、会員限定に近い管理状態に置かれた建築士等が対象になります。また、教材のプリントアウトはさせますが、図・表等の部分的な抜き取りや改変は困難なように PDF にセキュリティーを施します。 ・ なお、①に含まれる PDF の元となる PPT は本協会主催の会員等を対象とした講習会または、本協会会員の所属企業等における構造設計者教育のための社内講習会等にも使用し、PPT を紙に出力し教材 (印刷物) として参加者に配布することがあります。(時期未定) |
| <p>原稿の見本</p> | <p>別添 2 参照 (注：PPT のコマ番号は今後の調整で前後する可能性があります。)</p> |

以上

(別紙：使用箇所の対応表)

使用箇所の対応表 注：PPTのコマ番号は今後の調整で前後する可能性があります。

| | |
|--|--|
| 転載元 1：天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013年3月4日版 | 転載先 1：①この参考資料-3としては省略 ②(仮)建築構造設計者のスキルアップ教育用動画(非構造編) |
| p.61 図3.2.2.7 接合金物の損傷例(d) クリップ脱落 (図中の写真) | PPT13 コマ目左の 写真 2.4 クリップが損傷(開き)・外れの事例 |
| p.15 図1.8 在来工法による軽量鉄骨下地の吊り天井の例(b)詳細図 | PPT13 コマ目右の 図 2.2 野縁受けとクリップの取合いイメージ |
| 以上 | 以上 |
| (注：転載元 2.~4.の記述は、この参考資料-3としては省略) | (注：転載元 2.~4.の記述は、この参考資料-3としては省略) |
| 転載元 5：非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版 第1刷 2003年1月10日(第3刷 2008年4月25日) | 転載先 5：①この参考資料-3としては省略 ②(仮)建築構造設計者のスキルアップ教育用動画(非構造編) |
| P108 図4.3 縦張り構法 姿図 | PPT35 コマ目の 図5.1 縦張り工法 |
| P109 図4.4 横張り工法 姿図 | PPT35 コマ目の 図5.2 横張り工法 |
| P111 表4.2 層間変形時のパネル動き | PPT36 コマ目の 表5.1 構法のパネルの動き |
| 以上 | 以上 |

別添 1—転載元 1. 1/2 天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013年3月4日版
p.61 図3.2.2.7 接合金物の損傷例(d) クリップ脱落
(下記赤四角囲み)

別添 1—転載元 1. 2/2 天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013年3月4日版
P15 図1.8 在来工法による軽量鉄骨下地の吊り天井の例(b)詳細図
(下記赤四角囲み)

別添 1—転載元 5 の 1/3：非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版
第1刷 2003年1月10日(第3刷 2008年4月25日)
P108 図4.3 縦張り構法 姿図 (下記赤枠囲みの図)

別添 1—転載元 5 の 2/3：非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版
第1刷 2003年1月10日(第3刷 2008年4月25日)
P109 図4.4 横張り工法 姿図 (下記赤枠囲みの図)

別添 1—転載元 5 の 3/3：非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版
第1刷 2003年1月10日(第3刷 2008年4月25日)
P111 表4.2 層間変形時のパネル動き (下記赤枠囲みの表)

(注：各ページを丸ごとコピーし、転載した図に四角囲みを施したものを転載元として表示した。
この参考資料-3としては転載元のコピーは添付省略。)

別添 2—転載先 1. ① (注: この参考資料-3 としては省略)

② (仮) 建築構造設計者のスキルアップ教育用動画 (非構造編) の元の PPT

1/2 : 13 コマ目 写真 2.4 クリップが損傷 (開き)・外れの事例、及び、

2/2 : 13 コマ目 図 2.2 野縁受けとクリップの取合いイメージ (下記赤枠囲み)

注: 共通事項として、追記等を行ったものの出典表記は「・・・より作成」としています。

2. 3)天井落下の要因について

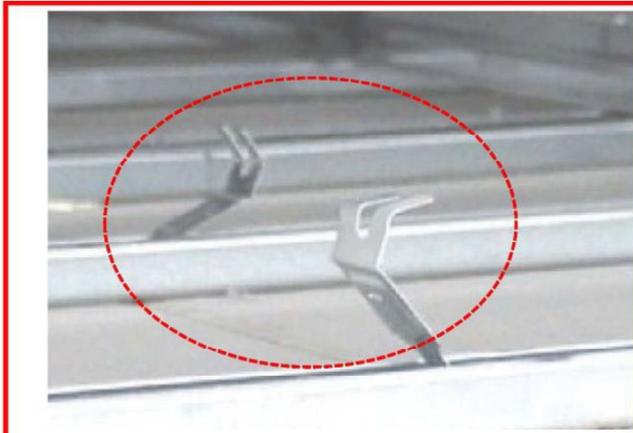


写真 2.4 クリップが損傷 (開き)・外れの事例

[出典: 日本建築学会 天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013.3.4 P61 図 3.2.2.7 接合金物の損傷例 (d)クリップの脱落]より作成
<https://www.aij.or.jp/scripts/request/document/20130304.pdf>
(2020年1月15日確認)

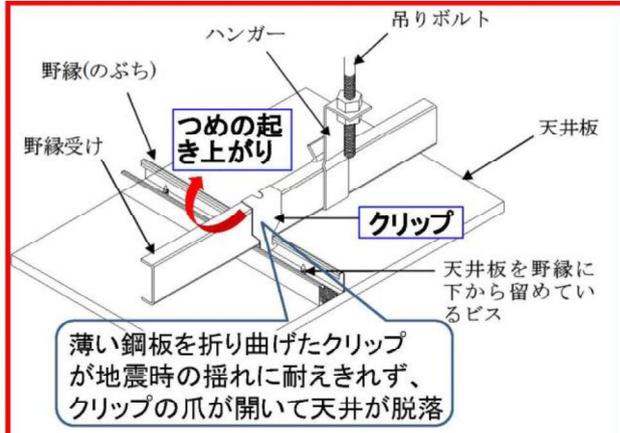


図 2.2 野縁受けとクリップの取合いイメージ

薄い鋼板を折り曲げたクリップが地震時の揺れに耐えきれず、クリップの爪が開いて天井が脱落

[出典: 日本建築学会 天井等の非構造材の落下事故防止ガイドライン 2013.3.4 P15 図 1.8 在来工法による軽量鉄骨下地の吊り天井の例 (b)詳細図]より作成
<https://www.aij.or.jp/scripts/request/document/20130304.pdf>
(2020年1月15日確認)

別添 2—転載先 5. ① (注: この参考資料-3 としては省略)

② (仮) 建築構造設計者のスキルアップ教育用動画 (非構造編) の元の PPT

1/3 : PPT35 コマ目 図 5.1 縦張り工法 (下記赤枠囲み) 及び

2/3 : PPT35 コマ目 図 5.2 横張り工法 (下記赤枠囲み) 図 2 点

5. 1) 押出成形セメント板の概要

外壁・間仕切りに使用される押出成形セメント板は、セメント・ケイ酸質原料および繊維質原料を主原料として、真空押し出し方によって中空を有するパネル状に成形した板である。

取り付け構法は縦張りとは横張りの2種類ある。

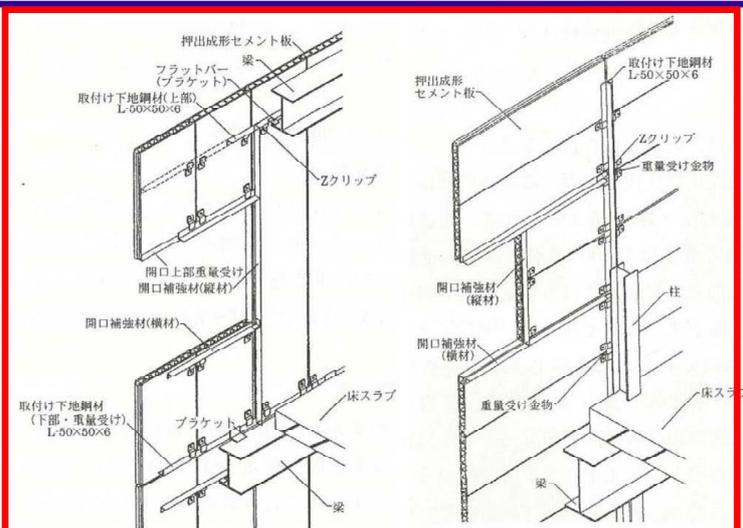


図 5.1 縦張り構法

図 5.2 横張り構法

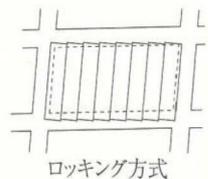
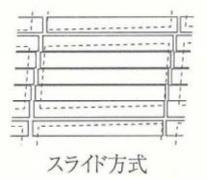
[出典: 日本建築学会: 非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版 2003.1.10 P108 図 4.3 縦張り構法案図、P109 図 4.4 横張り構法案図]

別添 2—転載先 5. ① (注: この参考資料-3 としては省略)

② (仮) 建築構造設計者のスキルアップ教育用動画 (非構造編) の元の PPT
3/3 : PPT36 コマ目 表 5.1 構法のパネルの動き (下記赤枠囲み)

5. 2) 構法別の層間変形時のパネルの動き

- 縦張り構法は、躯体の層間変形に対してロッキングにより追従させる。
- 横張り構法は、躯体の層間変形に対してスライドすることにより追従させる。

| | 縦張り構法 | 横張り構法 |
|------|--|--|
| 構法 | <p>パネル四隅の取付金物で支持部材に取り付け、躯体の層間変形に対し、ロッキングにより追従させる構法</p>  <p>ロッキング方式</p> | <p>パネル四隅の取付金物にて支持部材に取り付け、躯体の層間変形に対し、スライドすることにより追従させる構法</p>  <p>スライド方式</p> |
| 荷重受け | 各段ごとに荷重受け部材が必要 | パネル 2~3 段ごとに荷重受け部材が必要 |

[出典: 日本建築学会: 非構造部材の耐震設計施工指針・同解説および耐震設計施工要領 第2版 2003/1/10 P111 表4.2 層間変形時のパネル動き]

36

以上