

事 務 連 絡
平成 30 年 1 月 30 日

各 都 道 府 県 教 育 委 員 会 施 設 主 管 課
各 指 定 都 市 教 育 委 員 会 施 設 主 管 課
各 都 道 府 県 私 立 学 校 担 当 部 課
各 国 公 私 立 大 学 施 設 担 当 部 課
各 国 公 私 立 高 等 専 門 学 校 施 設 担 当 部 課
各 大 学 共 同 利 用 機 関 法 人 施 設 担 当 部 課
各 文 部 科 学 省 施 設 等 機 関 施 設 担 当 部 課
各 文 部 科 学 省 特 別 の 機 関 施 設 担 当 部 課
各 文 部 科 学 省 独 立 行 政 法 人 施 設 担 当 部 課
各 文 部 科 学 省 国 立 研 究 開 発 法 人 施 設 担 当 部 課
日 本 私 立 学 校 振 興 ・ 共 済 事 業 団 施 設 担 当 部 課
公 立 学 校 共 済 組 合 施 設 担 当 部 課

御中

文部科学省大臣官房文教施設企画部施設企画課

保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件の改正等について

大雪時における建築物の被害防止については、これまでも「大雪時における建築物の被害防止のための注意喚起について」(平成 26 年 12 月 19 日付け事務連絡)(別紙 1)により、気象情報に留意した児童生徒の安全確保等適切な対応をお願いしてきたところです。

このたび、保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件の一部を改正する件(平成 30 年国土交通省告示第 80 号)が、平成 30 年 1 月 15 日に公布され、平成 31 年 1 月 15 日に施行されることとなり、別紙 2 のとおり、国土交通省住宅局建築指導課長から都道府県建築行政主務部長に対し、技術的助言が通知されましたので、今後の取り扱いについて遺漏のないようお願いします。

特に、改正告示の施行後は、建築物の新築等を行う場合だけでなく、本技術的助言のとおり、エキスパンションジョイント等を用いて既存不適格建築物の増築又は改築を行う場合、増築又は改築に係る部分以外の部分の積雪荷重について改正後の基準に適合させる必要があることにご留意願います。

このことについて、都道府県教育委員会施設主管課においては域内の市町村教育委員会施設主管課に対し、また、都道府県私立学校担当課においては所轄の私立学校(専修学校、各種学校を含む)に対して、それぞれ周知を図るようお願いします。

担当 施設企画課 防災推進室 防災推進係 松田 電話 03-5253-4111 (内線 2235)

事務連絡
平成26年12月19日

大臣官房会計課
各国公私立大学 災害予防主管課
各国公私立高等専門学校 災害予防主管課
国立教育政策研究所 災害予防主管課
科学技術・学術政策研究所 災害予防主管課
日本学士院 災害予防主管課
日本芸術院 災害予防主管課
各大学共同利用機関法人 災害予防主管課 御中
公立学校共済組合 災害予防主管課
日本私立学校振興・共済事業団 災害予防主管課
各文部科学省独立行政法人 災害予防主管課
各都道府県私立学校主管課
各都道府県教育委員会 災害予防主管課
各指定都市教育委員会 災害予防主管課

文部科学省大臣官房文教施設企画部施設企画課

大雪時における建築物の被害防止のための注意喚起について

本年2月に関東甲信地方を中心として発生した大雪により各地で建築物の被害が発生したことを踏まえ、このたび国土交通省住宅局建築指導課長から各都道府県建築主務部長に対し、別添の通り注意喚起がなされています。

上記の大雪では学校等においても屋内運動場の屋根の崩落や駐輪場の倒壊などが見られたことから、別添の内容を参考に、建築部局など関係機関と連携の上、気象情報に留意して児童生徒の安全確保等に万全を期すようお願いします。

なお、都道府県教育委員会災害予防主管課及び都道府県私立学校主管課におかれては、域内の市町村教育委員会又は所轄の私立学校等に対しても周知していただくようお願いします。

担当 施設企画課 防災推進室
防災支援係 福山
電話 03-5253-4111（内線 2239）

平成 26 年 12 月 12 日

国 住 指 第 3407 号

各都道府県建築主務部長 殿

国土交通省住宅局建築指導課長

大雪時における建築物の被害防止のための注意喚起について（技術的助言）

本年 2 月に関東甲信地方を中心として発生した大雪により、体育館等の屋根の崩落やカーポートの倒壊など、建築物の被害が発生したところです。これらの被害を受け、社会資本整備審議会建築分科会建築物等事故・災害対策部会に建築物雪害対策ワーキンググループを設置し、被害の原因及び対策について検討を行いました。同部会においては、同ワーキンググループの検討を踏まえ、平成 26 年 10 月 9 日に「建築物の雪害対策について 報告書」としてとりまとめたところです。

本報告書では、建築物の被害の原因のひとつとして、積雪後の降雨により建築物の屋根にかかる積雪荷重が増大したことがあげられており、今後このような降雪及び降雨が予測される場合には、必要な注意喚起を行うよう指摘されております。この指摘を受け、当職と気象庁で協議した結果、今冬より、一定以上の降雪及び降雨が予測される場合に、気象庁より下記のとおり注意喚起を行うこととなりました。

貴職におかれましては、管内の建築物の所有者に対して、広く周知頂くとともに、上記報告書を踏まえて、緩傾斜の鉄骨造屋根の建築物、膜屋根の建築物、カーポート、アーケード、老朽化した木造住宅等の点検・補修に努めるよう広く呼びかけていただきますようお願いします。

また、特に、災害時の避難所に指定される体育館等の防災拠点施設の管理者に対して、当該施設の設計時に想定した積雪荷重及び積雪に係る構造関係規定についての既存不適格の有無を把握した上で、積雪荷重に対して構造耐力上の余裕が少ないと判断される建築物については、上記注意喚起を含む気象情報等も参考として、設計時に想定した積雪荷重と屋根の積雪の状況を勘案し、必要に応じて使用停止等の措置を講ずるよう、注意喚起をお願いします。

なお、各都道府県におかれましては、貴管内特定行政庁に対し、この旨を周知されるようお願いいたします。

記

1. 注意喚起を行う目安

原則、大雪警報相当規模の降雪が見込まれ、かつ、大雪後の降雨により積雪の重さが一層増す場合等、概ね建築基準法に定める積雪荷重に相当する重量分を超えることが予想される場合。

2. 注意喚起の方法

各地方気象台等が発表する府県気象情報等で簡易な建築物等における大雪被害に対する注意を呼びかける。

（記載例）「カーポートなどの簡易な建築物や老朽化している建築物などは倒壊のおそれがあるため、近寄らないよう注意してください」

平成 30 年 1 月 15 日
国住指第 3699 号

都道府県建築行政主務部長 殿

国土交通省住宅局建築指導課長



保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件の改正について
(技術的助言)

保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件の一部を改正する件（平成 30 年国土交通省告示第 80 号。以下「改正告示」という。）は、平成 30 年 1 月 15 日に公布され、平成 31 年 1 月 15 日に施行されることとなった。

ついては、改正告示による改正後の保有水平耐力計算及び許容応力度等計算の方法を定める件（平成 19 年国土交通省告示第 594 号。以下「告示第 594 号」という。）の運用について、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項の規定に基づく技術的助言として下記のとおり通知する。

貴職におかれては、貴管内の特定行政庁並びに貴都道府県知事指定の指定確認検査機関及び指定構造計算適合性判定機関に対しても、この旨周知方お願いする。また、「6. 耐雪診断及び耐雪改修への支援」については、貴管内の特定行政庁を除く市町村に対しても周知方お願いする。

なお、国土交通大臣指定及び地方整備局長指定の指定確認検査機関及び指定構造計算適合性判定機関に対しても、この旨通知していることを申し添える。

記

1. 特定緩勾配屋根部分の考え方について

部分により屋根勾配が異なる屋根については、屋根の最上端から最下端までを結んだ直線の勾配及び水平投影の長さが告示第 594 号の要件に該当する場合には、特定緩勾配屋根部分に該当するものとし、これに該当しない場合であっても、屋根の一部において、屋根勾配及び水平投影の長さが告示第 594 号の要件に該当する場合は、屋根の最上端から最下端までを特定緩勾配屋根部分と

して取り扱う。ただし、2. で示す等価勾配 θ_{eq} の値が 15° を超える場合は、特定緩勾配屋根部分には該当しないものとする。

また、断面形状が2. 3) に示す円弧屋根の場合は、屋根の最上端から最下端までを結んだ直線の勾配及び水平投影の長さが告示第 594 号の要件に該当する場合には、特定緩勾配屋根部分に該当するものとする。

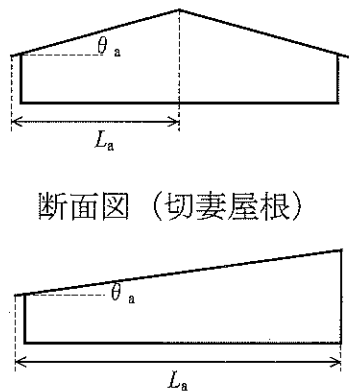
2. 割り増し係数 α の計算の考え方について

積雪荷重に乗ずる割り増し係数 α の算定式における dr は、屋根部分の最上端から最下端までの水平投影の長さ L 及び屋根勾配 θ の数値により求めることとしている。この場合、代表的な屋根形状については、屋根形状に起因する雨水の滞留による影響を考慮した上で、建築基準整備促進事業「降雪後の降雨の影響を考慮した積雪荷重の設定に資する検討」における実験等を踏まえ、 L 及び θ の数値を下図のとおり設定できるものとする。なお、 L の数値には軒の出の範囲も含めるものとし、下図の4) 及び5) のように、屋根の部分ごとに屋根勾配が異なる場合にあっては、屋根の最上端から最下端までの等価勾配 θ_{eq} を用いて dr を算定することができるものとする。

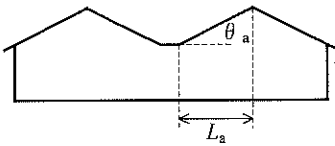
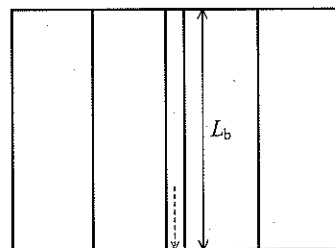
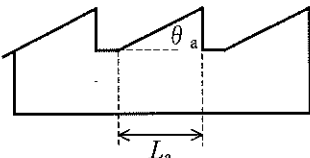
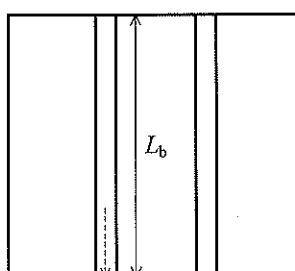
ただし、ここに掲げる以外の方法であっても、特別な調査又は研究の結果に基づいて dr を算定する場合においては、告示第 594 号第2第3号ただし書の規定により、当該算定によることができるものとする。

なお、告示第 594 号に示す割り増し係数は、屋根の谷部や軒先に設ける樋にごみ等による詰まり等が生じないように適切な維持管理を行い、屋根上の雨水及び融雪水が有効に排水されることが前提となっていることに留意されたい。

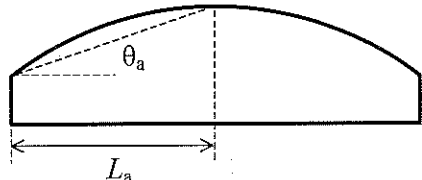
1) 切妻屋根、片流れ屋根

 <p>断面図（切妻屋根）</p> <p>断面図（片流れ屋根）</p>	<p>水平投影の長さ$L=L_a$ 屋根勾配$\theta=\theta_a$</p>
--	--

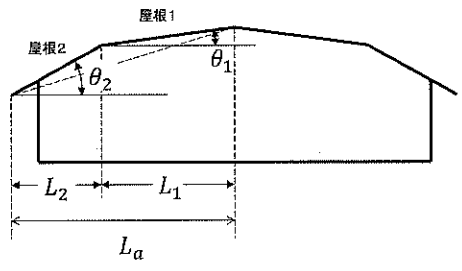
2) M形屋根、のこぎり屋根（これらが梁間方向に連続する形状の屋根を含む。）

 <p>断面図（M形屋根）</p>  <p>谷どいの水勾配 θ_b</p> <p>伏せ図（M形屋根）</p>  <p>断面図（のこぎり屋根）</p>  <p>谷どいの水勾配 θ_b</p> <p>伏せ図（のこぎり屋根）</p>	<p>水平投影の長さ $L = L_a$</p> <p>屋根勾配 $\theta = \theta_a$</p> <p>（桁行方向の L_b、θ_b による必要はない。）</p>
--	--

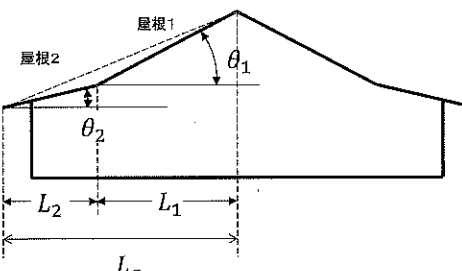
3) 円弧屋根

 <p>断面図</p>	<p>水平投影の長さ $L = L_a$</p> <p>屋根勾配 $\theta = \theta_a$</p>
--	--

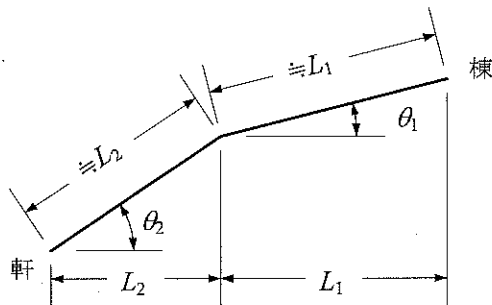
4) 山折れ屋根

 <p style="text-align: center;">断面図</p>	<p>水平投影の長さ$L=L_a$ 屋根勾配$\theta=\theta_1$ 又は θ_{eq} (上部の屋根勾配θ_1又は等価勾配θ_{eq} ※を屋根全体の勾配とみなして計算する。)</p>
--	---

5) 谷折れ屋根

 <p style="text-align: center;">断面図</p>	<p>水平投影の長さ$L=L_a$ 屋根勾配$\theta=\theta_2$ 又は θ_{eq} (下部の屋根勾配θ_2又は等価勾配θ_{eq} ※を屋根全体の勾配とみなして計算する。)</p>
---	---

※ θ_{eq} は等価勾配とし、以下により求めるものとする。



$$\theta_{eq} = 1 / \left(\frac{l_1^2}{\theta_1} + \frac{2l_1l_2 + l_2^2}{\theta_2} \right)$$

ここで、 $l_1=L_1/(L_1+L_2)$ 、 $l_2=L_2/(L_1+L_2)$ である。

3. 型式適合認定の取扱いについて

改正告示の施行の日（以下「施行日」という。）前に建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号。以下「法」という。）第 68 条の 10 第 1 項の規定による認定を受けた型式（以下「認定型式」という。）のうち、特定緩勾配屋根部分を有するものについては、施行日において当該認定型式が無効となるため、再度認定を受ける必要がある。したがって、施行日以後に確認申請がされた場合には、有効な認定書に基づき審査を行う必要があることに留意されたい。

なお、施行日前に確認申請がされ、確認済証の交付が施行日以後になる場合であって、認定型式の仕様等の認定内容に変更がなく、認定型式の認定番号のみが変更となる場合には、一般社団法人プレハブ建築協会が今後作成する予定である型式適合認定及び型式部材製造者認証の再認定・認証番号一覧表等を追加説明書として審査することとして差し支えない。

また、改正に伴う準備行為として、改正告示附則第 2 項において、施行日前においても、告示第 594 号の定めるところにより、型式適合認定を行うことができることとするとともに、附則第 3 項においては、準備行為により認定を受けた型式について、施行日前であっても型式部材等製造者の認証を行うことができることとしている。これらの場合において、当該認定及び認証の効力は、いずれも施行日に生ずることとなるため留意されたい。なお、当該認定及び認証を行うに当たっては、当該認定及び認証の効力は施行日に生ずる旨を認定書及び認証書に記載するよう、指定認定機関及び承認認定機関あてに周知していることを申し添える。

4. エキスパンションジョイント等を用いて既存不適格建築物の増築又は改築を行う場合の留意点について

法第 20 条について既存不適格である建築物の増築又は改築を行う場合、法第 86 条の 7 第 1 項の規定に基づき、建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号。以下「令」という。）第 137 条の 2 に掲げる基準に適合する場合には、法第 20 条の規定を遡及適用しないこととされている。

令第 137 条の 2 第 1 号ロ及び平成 17 年国土交通省告示第 566 号第 2 第 1 号ハの規定に基づき、増築又は改築に係る部分とそれ以外の部分がエキスパンションジョイントその他の相互に応力を伝えない構造方法のみで接する場合は、当該増築又は改築に係る部分以外の部分については、地震に対する安全性の確認は耐震診断基準に適合することにより行うこととされている一方、地震以外の安全性の確認は構造計算によることが求められている。

したがって、改正告示の施行後は、増築又は改築に係る部分以外の部分の積雪荷重について、告示第 594 号に定める基準に適合させる必要があることに

留意されたい。

5. 条例において積雪荷重の割り増しを独自に設定している場合について

法第 40 条の規定に基づき地方公共団体が条例において積雪荷重の割り増しを独自に規定している場合には、改正告示による積雪荷重に当該割り増しが付加的に適用されることに留意されたい。

6. 耐雪診断及び耐雪改修への支援について

住宅・建築物安全ストック形成事業において、災害時に重要な機能を果たす建築物に対する耐雪診断及び耐雪改修への補助を行うことができるため活用されたい。なお、これらの支援制度は、都道府県又は市町村による間接補助であり、都道府県又は市町村において対応する支援制度が設けられていない場合には、創設を検討いただきたい。