

また、同調査等によると、本件事業の施工区域内及びその周辺の土地において、動物については環境省レッドリストに絶滅危惧Ⅰ類として掲載されているシオマネキ、準絶滅危惧として掲載されているヌメカワフナ、オキナフミズゴケツボ及びゴケツボイアラモチその他これらの分類に該当しない学術上又は希少性等の観点から重要な種（以下単に「重要な種」という。）が、植物については環境省レッドリストに準絶滅危惧として掲載されているハリウツリサキその他この分類に該当しない重要な種が確認されている。これらについて、本件事業が及ぼす影響の程度を予測したところ、周辺に同様の生息又は生育環境が広く残されることなどから影響がない又は小さいとされた種以外のものについても、保全措置の実施により、影響が回避・軽減されるものと予測されている。加えて、起業者は、今後工事による改変箇所及びその周辺の土地で重要な種が確認された場合は、必要に応じて専門家の指導助言を受け、必要な保全措置を講ずることとしている。

本件事業の施工区域内の土地には、文化財保護法（昭和25年法律第214号）による周知の埋蔵文化財包蔵地は存在していない。なお、工事の実施に当たり遺構等が確認された場合は、起業者は、南城市教育委員会と協議を行い、必要に応じて記録保存を含む適切な措置を講ずることとしている。

したがって、本件事業の施行により失われる利益は軽微であると認められる。

(3) 事業計画の合理性
本件事業は、歩行者等及び自動車の安全かつ円滑な交通を確保することを主な目的として、道路構造令による第3種第2級の規格に基づき、必要な幅員を有した自転車歩行者道、右折車線、バス停車帯及び線形等の良好な道路の整備を行う事業であり、本件事業の事業計画は、道路構造令等に定める規格に適合していると認められる。

また、本件区間における事業計画については、東側拡幅案（以下「申請案」という。）、バイパス案及び西側拡幅案の3案による検討が行われている。申請案と他の2案とを比較すると、申請案は、取得必要面積及び

移転対象物件数が最も少ないこと、土工延長が最も長く、土工量は中位であるが、事業費が最も廉価であることなどから、社会的、技術的及び経済的な面を総合的に勘案すると、申請案が最も合理的であると認められる。

したがって、本件事業の事業計画については、合理的であると認められる。

以上のことから、本件事業の施行により得られる公共の利益と失われる利益とを比較衡量すると、得られる公共の利益は失われる利益に優越すると認められる。したがって、本件事業は、土地の適正かつ合理的な利用に寄与するものと認められるため、法第20条第3号の要件を充足すると判断される。

4 法第20条第4号の要件への適合性
(1) 事業を早期に施行する必要性

3(1)で述べたように、現道は、道路構造令に定める幅員を有した自転車歩行者道、右折車線及びバス停車帯が整備されており、線形不良区間が存在するなど、歩行者等及び自動車の安全かつ円滑な交通の確保を図る必要があることから、本件事業を早期に施行する必要があると認められる。

また、南城市長より、本件事業の早期完成に関する強い要望がある。

したがって、本件事業を早期に施行する必要性は高いものと認められる。

(2) 起業地の範囲及び収用又は使用の別合理性
本件事業に係る起業地の範囲は、本件事業の事業計画に必要な範囲であると認められる。

また、収用の範囲は、全て本件事業の用に恒久的に供される範囲にとどめられていることから、収用又は使用の範囲の別についても合理的であると認められる。

したがって、本件事業は、土地を収用し、又は使用する公益上の必要があると認められるため、法第20条第4号の要件を充足すると判断される。

5 結論

以上のとおり、本件事業は、法第20条各号の要件を全て充足すると判断される。

第5 法第26条の2第2項の規定による図面の縦覧場所 沖縄県南城市役所

○国土交通省告示第五百六十一号

建築基準法（昭和二十五年法律第二十一号）第三十七条の規定に基づき、建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件（平成十二年建設省告示第千四百四十六号）の一部を次のように改正する。

平成二十八年三月三十一日 国土交通大臣 石井 啓一

第一に次の一号を加える。
二十三 直交集成板（ひき板又は小角材（これらをその繊維方向を互いにほぼ平行にして長さ方向に接合接着して調整したものを含む。）をその繊維方向を互いにほぼ平行にして幅方向に並べ又は接着したものを、主として繊維方向を互いにほぼ直角にして積層接着し三層以上の構造を持たせたものをいう。以下同じ。）
別表第一に次のように加える。

第一第二十三号に掲げる建築材料
「直交集成板の日本農林規格（平成二十五年農林水産省告示第三千七十九号。以下第三号）に規定する直交集成板の規格
別表第二第一第二十二号に掲げる建築材料の項は欄第三号中「JIS A 一四一四（建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法）一九九四の六。八の軸方向圧縮試験」を「JIS A 一四一四（建築用パネルの性能試験方法）第二部：力学特性に関する試験）二〇一〇の五。一の内圧縮試験」に改め、同欄第四号中「JIS A 一四一四（建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法）一九九四の六。一〇の単純曲げ試験」を「JIS A 一四一四（建築用パネルの性能試験方法）第二部：力学特性に関する試験）二〇一〇の五。三の曲げ試験」に改め、同欄第五号中「JIS A 一四一四（建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法）一九九四の六。九の局部圧縮試験」を「JIS A 一四一四（建築用パネルの性能試験方法）第二部：力学特性に関する試験）二〇一〇の五。二の局部圧縮試験」に改め、同欄第七号中「JIS A 一四一四（建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法）一九九四の六。七の温度及び湿度による変形試験」を「JIS A 一四一四（建築用パネルの性能試験方法）第三部：湿度・水分に対する試験）二〇一〇の五。一の湿度に対する性能試験」に改め、同表に次のように加える。

<p>第一第二十三号に掲げる建築材料</p> <p>一 寸法の基準値が定められていないこと。</p> <p>二 面内圧縮の応力が生ずる部分に用いる場合にあつては、面内圧縮強さ及び面内圧縮の弾性係数の基準値が定められていないこと。</p>	<p>第一第十二号に掲げる建築材料の項は欄第一号に掲げる方法によること。</p> <p>一 面内圧縮強さ及び面内圧縮の弾性係数の測定は、次に掲げる方法又はこれと同等以上に行うことができる方法によること。</p> <p>イ 面内圧縮強さは、第一第十二号に掲げる建築材料の項は欄第三号に掲げる方法によること。</p> <p>ロ 面内圧縮の弾性係数は、イに掲げる方法により得られた荷重－変形関係を用いて求めること。</p>
--	--

附則

- 1 この告示は、公布の日から施行する。
- 2 この告示の施行の際現に存する建築物に用いられている直交集成板又は現に建築、修繕若しくは模様替の工事中の建築物に用いられる直交集成板は、この告示による改正後の平成十二年建設省告示第千四百四十六号の規定に適合するものとみなす。
- 3 この告示の施行前に建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第四十六条第四項又は昭和五十六年建設省告示第千百号第一第十二号の規定による国土交通大臣の認定を受けた軸組（直交集成板を用いるものに限る。）を用いる建築物（この告示の施行の日から起算して一年を経過する日までに建築基準法（昭和二十五年法律第二十一号）第六条第一項若しくは第六条の第二項の規定による確認の申請又は同法第十八条第二項による通知がされた建築物に限る。）に用いられる直交集成板（当該軸組に用いられるものに限る。）は、この告示による改正後の平成十二年建設省告示第千四百四十六号の規定に適合するものとみなす。

○国土交通省告示第五百六十二号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第九十四条及び第九十九条の規定に基づき、特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件（平成十三年国土交通省告示第千二十四号）の一部を次のように改正する。

平成二十八年三月三十一日

国土交通大臣 石井 啓一

制定文中「並びに同令第六十七条第一項」を、「同令第六十七条第一項」に改め、「圧縮及びせん断の許容応力度」の下に「並びに直交集成板の繊維方向、直交集成板のめりこみ及び直交集成板の圧縮材の座屈の許容応力度」を、「圧縮及びせん断の材料強度」の下に「並びに直交集成板の繊維方向、直交集成板のめりこみ及び直交集成板の圧縮材の座屈の材料強度」を加える。

第一に次の一号を加える。

十九 直交集成板の繊維方向（強軸方向及び弱軸方向をいう。以下この号、第二第十八号及び第三第九号において同じ）、直交集成板のめりこみ及び直交集成板の圧縮材の座屈の許容応力度は、次に掲げるものとする。

イ 次に掲げる基準に適合する直交集成板（二及び第二第十八号二を除き、以下単に「直交集成板」という。）の繊維方向の許容応力度は、次の表の数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の七十パーセントに相当する数値）によらなければならない。ただし、令第八十二条第一号から第三号までの規定によつて積雪時の構造計算をするに当たつては、長期に生ずる力に対する許容応力度は同表の数値に一・三を乗じて得た数値と、短期に生ずる力に対する許容応力度は同表の数値に〇・八を乗じて得た数値としなければならない。

- (1) 直交集成板の日本農林規格（平成二十五年農林水産省告示第三千七十九号）に適合すること。

さ及び面内せん断弾性係数（以下この号において「各力学特性値」という。）並びに調整係数による各力学特性値の低減の度合いを考慮して、代表的な品質基準に係る測定方法等により当該建築材料の品質を確保することができるときにおいては、この限りではない。

二 形状・寸法の検査は、資材の受入時に、資材の納品書、検査成績書又は試験証明書等の書類によつて行う。

- (2) 次に掲げる基準に適合すること。ただし、特別な調査又は研究の結果に基づき、直交集成板の強度が当該基準に適合するものと同等級以上であることが確かめられた場合にあっては、この限りでない。

- (i) 小角材をその繊維方向を互いにほぼ平行にして幅方向に接着したものが、ラミナとして使用されていないこと。

- (ii) 各ラミナの厚さが、十二ミリメートル以上三十六ミリメートル以下であること。
- (iii) 直交集成板の幅及び長さ、三十六センチメートル以上であること。

長期に生ずる力に対する許容応力度（単位：一平方ミリメートルにつきニュートン）	圧縮	$\frac{1.1Fc}{3}$	せん断	$\frac{1.1Fs}{3}$
	引張り	$\frac{1.1Ft}{3}$	せん断	$\frac{2Fs}{3}$
短期に生ずる力に対する許容応力度（単位：一平方ミリメートルにつきニュートン）	圧縮	$\frac{2Fc}{3}$	せん断	$\frac{2Fs}{3}$
	引張り	$\frac{2Ft}{3}$	せん断	$\frac{2Fs}{3}$
	曲げ	$\frac{1.1Fb}{3}$	せん断	$\frac{2Fs}{3}$
	せん断	$\frac{1.1Fs}{3}$	せん断	$\frac{2Fs}{3}$

この表において、Fc、Ft、Fb及びFsは、それぞれ直交集成板の種類及び品質に応じて第三第九号イからニまでに規定する圧縮、引張り、曲げ及びせん断に対する基準強度（単位：一平方ミリメートルにつきニュートン）を表すものとする。

直交集成板のめりこみの許容応力度は、その表面と加力方向のなす角度に応じて次に掲げる数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の七十パーセントに相当する数値）によらなければならない。

- (1) 十度以下の場合 イの表に掲げる圧縮の許容応力度の数値
- (2) 十度を超え、七十度未満の場合 (1)と(3)に掲げる数値を直線的に補間した数値
- (3) 七十度以上九十度以下の場合 次の表に掲げる数値

建築物の部分	積雪時	長期に生ずる力に対するめりこみの許容応力度（単位：一平方ミリメートルにつきニュートン）	(-) 土台その他これに類する横架材、当該部材のめりこみによつて他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。	$\frac{1.5Fcv}{3}$
			(+) 項に掲げる場合以外	$\frac{1.43Fcv}{3}$
積雪時以外	積雪時	短期に生ずる力に対するめりこみの許容応力度（単位：一平方ミリメートルにつきニュートン）	(-) 項に掲げる場合以外	$\frac{1.1Fcv}{3}$
			(+) 項に掲げる場合以外	$\frac{1.6Fcv}{3}$
積雪時以外	積雪時以外	短期に生ずる力に対するめりこみの許容応力度（単位：一平方ミリメートルにつきニュートン）	(-) 項に掲げる場合以外	$\frac{2Fcv}{3}$
			(+) 項に掲げる場合以外	$\frac{2Fcv}{3}$

この表において、Fcvは、直交集成板の種類に応じて第三第九号ホに規定するめりこみに対する基準強度（単位：一平方ミリメートルにつきニュートン）を表すものとする。

ハ 直交集成板の圧縮材（以下ハ及び第二十八号ハにおいて単に「圧縮材」という。）の許容応力度は、その有効細長比に応じて、次の表の各式によって計算した数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の七十パーセントに相当する数値）によらなければならない。ただし、令第八十二条第一号から第三号までの規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、長期に生ずる力に対する許容応力度は同表の数値に一・三を乗じて得た数値と、短期に生ずる力に対する許容応力度は同表の数値に〇・八を乗じて得た数値としなければならない。

有効細長比	長期に生ずる力に対する座屈の許容応力度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)	短期に生ずる力に対する座屈の許容応力度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
(一) $\lambda \leq 30$ の場合	$\frac{1.1}{3} F_c$	$\frac{2}{3} F_c$
(二) $30 < \lambda \leq 100$ の場合	$\frac{1.1}{3} (1.3 - 0.01\lambda) F_c$	$\frac{2}{3} (1.3 - 0.01\lambda) F_c$
(三) $100 < \lambda$ の場合	$\frac{1.1}{3} \cdot \frac{3,000}{\lambda^2} F_c$	$\frac{2}{3} \cdot \frac{3,000}{\lambda^2} F_c$

この表において、 λ 及び F_c は、それぞれ次の数値を表すものとする。

λ 次の式によって計算した有効細長比

$$\lambda = l \sqrt{\frac{A}{I}}$$

この式において、 l 、 A 及び I は、それぞれ次の数値を表すものとする。

- イ 座屈長さ(単位 ミリメートル)
- A 圧縮材の強軸方向の許容応力度を計算する場合にあつては圧縮材の断面積、圧縮材の弱軸方向の許容応力度を計算する場合は圧縮材のうち外層を除いた部分の断面積(単位 平方ミリメートル)
- I 圧縮材の強軸方向の許容応力度を計算する場合は圧縮材の断面二次モーメント、圧縮材の弱軸方向の許容応力度を計算する場合は圧縮材のうち外層を除いた部分の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)
- F_c 第三十九号イに規定する圧縮材に対する基準強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

二 法第三十七条第二号の国土交通大臣の認定を受けた直交集成板（以下二及び第二十八号二において「認定直交集成板」という。）の繊維方向、認定直交集成板のめりこみ及び認定直交集成板の圧縮材の座屈の許容応力度は、その品質に応じてそれぞれ国土交通大臣が指定した数値とする。

第二に次の一号を加える。
 十八 直交集成板の繊維方向、直交集成板のめりこみ及び直交集成板の圧縮材の座屈の材料強度は、次に掲げるものとする。

イ 直交集成板の繊維方向の材料強度は、次の表の数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の七十パーセントに相当する数値）によらなければならない。ただし、土台その他これに類する横架材（当該部材のめりこみによって他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。）以外について、令第八十二条の五第二号の規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、同表の数値に〇・八を乗じて得た数値としなければならない。

材料強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

圧縮	引張り	曲げ	せん断
F_c	F_t	F_b	F_s

この表において、 F_c 、 F_t 、 F_b 及び F_s は、それぞれ直交集成板の種類及び品質に応じて第三十九号イから二までに規定する圧縮材、引張り、曲げ及びせん断に対する基準強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)を表すものとする。

ロ 直交集成板のめりこみの材料強度は、その表面と加力方向のなす角度に応じて次に掲げる数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の七十パーセントに相当する数値）によらなければならない。ただし、土台その他これに類する横架材（当該部材のめりこみによって他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。）以外について、令第八十二条の五第二号の規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、同表の数値に〇・八を乗じて得た数値としなければならない。

- (1) 十度以下の場合 イの表に掲げる圧縮材の材料強度の数値
- (2) 十度を超え、七十度未満の場合 (1)と(3)に掲げる数値を直線的に補間した数値
- (3) 七十度以上九十度以下の場合 直交集成板の種類及び品質に応じて第三十九号ホに規定するめりこみに対する基準強度の数値

ハ 圧縮材の座屈の材料強度は、その有効細長比に応じて、次の表の各式によって計算した数値（基礎ぐい、水槽、浴室その他これらに類する常時湿潤状態にある部分に使用する場合においては、当該数値の七十パーセントに相当する数値）によらなければならない。ただし、土台その他これに類する横架材（当該部材のめりこみによって他の部材の応力に変化が生じない場合に限る。）以外について、令第八十二条の五第二号の規定によって積雪時の構造計算をするに当たっては、同表の数値に〇・八を乗じて得た数値としなければならない。

有効細長比	圧縮材の座屈の材料強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
(一) $\lambda \leq 30$ の場合	F_c
(二) $30 < \lambda \leq 100$ の場合	$(1.3 - 0.01\lambda) F_c$
(三) $100 < \lambda$ の場合	$\frac{3,000}{\lambda^2} F_c$

この表において、 λ 及び F_c は、それぞれ次の数値を表すものとする。

イ 第一十九号ハの表に規定する有効細長比

F_c 第三十九号イに規定する圧縮材に対する基準強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

二 認定直交集成板の繊維方向、認定直交集成板のめりこみ及び認定直交集成板の圧縮材の座屈の材料強度は、その品質に応じてそれぞれ国土交通大臣が指定した数値とする。

第三に次の一号を加える。
 九 第一第十九号イに規定する直交集成板の繊維方向の基準強度 F_c 、 F_t 、 F_b 及び F_s 並びに同号ロ③に規定する直交集成板のめりこみに対する基準強度 F_{c0} は、次のイからホまでに掲げるものとする。
 イ 第一第十九号イに規定する直交集成板の圧縮の基準強度 F_c は、次に掲げる式によって計算した数値とする。

$$F_c = \sigma_{c, \text{omd}} \frac{A_A}{A_0} \times 0.75$$

この式において、 $\sigma_{c, \text{omd}}$ 、 A_A 及び A_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

$\sigma_{c, \text{omd}}$ 強軸方向の基準強度を計算する場合にあつては外層に使用するラミナの圧縮強度、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあつては内層の最も外側の層に使用するラミナの圧縮強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

この場合において、ラミナの圧縮強度は、MSR区分又は機械等級区分によるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

表一

等級区分機による等級	圧縮強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	二一・六
M30A若しくはM30B又はこれらと同等以上の等級	一五・六

表二

等級	圧縮強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
一等	二六・四
二等	一六・八

A_A 次の式によって計算した直交集成板の等価断面の断面積(単位 平方ミリメートル)

$$A_A = \sum E_i A_i$$

この式において、 E_i 、 A_i 及び E_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_i 一方の外層から数えて i 番目の層(以下単に「 i 番目の層」という。)に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

この場合において、強軸方向の基準強度を計算する場合における直交層に使用するラミナの曲げヤング係数及び弱軸方向の基準強度を計算する場合における平行層に使用するラミナの曲げヤング係数は〇とする。

A_i i 番目の層の断面積(単位 平方ミリメートル)

E_0 強軸方向の基準強度を計算する場合にあつては外層に使用するラミナの曲げヤング係数、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあつては内層の最も外側に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

A_0 直交集成板の断面積(単位 平方ミリメートル)

ロ 第一第十九号イに規定する直交集成板の引張りの基準強度 F_t は、次に掲げる式によって計算した数値とする。

$$F_t = \sigma_{t, \text{omd}} \frac{A_A}{A_0} \times 0.75$$

この式において、 $\sigma_{t, \text{omd}}$ 、 A_A 及び A_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

$\sigma_{t, \text{omd}}$ 強軸方向の基準強度を計算する場合にあつては外層に使用するラミナの引張り強度、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあつては内層の最も外側の層に使用するラミナの引張り強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

この場合において、ラミナの引張り強度はMSR区分又は機械等級区分によるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

表一

等級区分機による等級	引張り強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	一六・〇
M30A若しくはM30B又はこれらと同等以上の等級	一一・五

表二

等級	引張り強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
一等	二〇・〇
二等	一一・五

A_A イに規定する直交集成板の等価断面の断面積(単位 平方ミリメートル)

A_0 直交集成板の断面積(単位 平方ミリメートル)

ハ 第一第十九号イに規定する直交集成板(積層方向でかつ強軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあつては、構成の方法が五層五プライ又は五層七プライであるもの)に限り、積層方向でかつ弱軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあつては、三層三プライ、三層四プライ又は七層七プライであるものに限る。)の曲げの基準強度 F_b は、その方向に応じて、次の表に掲げる式によって計算した数値とする。

(一) 積層方向	$F_b = \sigma_{b, \text{omd}} \frac{I_A}{I_0} \times 0.4875$
(二) 幅方向	$F_b = \sigma_{b, \text{omd}} \frac{A_A}{A_0} \times 0.6$

この表において、 σ_b 、 I_A 、 I_0 、 A_A 及び A_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

σ_b σ_b $\sigma_{b, \text{ond}}$
 強軸方向の基準強度を計算する場合にあつては外層に使用するラミナの曲げ強度、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあつては内層の最も外側の層に使用するラミナの曲げ強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
 この場合において、ラミナの曲げ強度はMSR区分又は機械等級区分によるものにあつては次の表一に掲げる数値と、目視等級区分によるものにあつては次の表二に掲げる数値とする。

表一

等級区分機による等級	曲げ強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
M60A若しくはM60B又はこれらと同等以上の等級	二七・〇
M30A若しくはM0B又はこれらと同等以上の等級	一九・五

表二

等級	曲げ強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
一等	三三・〇
二等	二一・〇

I_A 次の式によつて計算した直交集成板の等価断面の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)

$$I_A = \sum (EI_i + EA_i z_i^2)$$

E_i この式において、 E_i 、 I_i 、 A_i 、 z_i 及び E_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。
 E_i i 番目の層に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

I_i i 番目の層の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)
 A_i i 番目の層の断面積(単位 平方ミリメートル)
 z_i 直交集成板の中立軸と i 番目の層のラミナの重心との距離(単位 ミリメートル)

E_0 強軸方向の基準強度を計算する場合にあつては外層に使用するラミナの曲げヤング係数、弱軸方向の基準強度を計算する場合にあつては内層の最も外側に使用するラミナの曲げヤング係数(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)

I_0 直交集成板の断面二次モーメント(単位 ミリメートルの四乗)

A_A I に規定する直交集成板の等価断面の断面積(単位 平方ミリメートル)

A_0 直交集成板の断面積(単位 平方ミリメートル)

二 第一第十九号イに規定する直交集成板(積層方向でかつ強軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあつては、構成の方法が五層五プライイ又は五層七プライイであるもの)に限り、積層方向でかつ弱軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合にあつては、三層三プライイ、三層四プライイ又は七層七プライイであるものに限る。)のせん断の基準強度 F_s は、その方向に応じて、次の表に掲げる数値又は式によつて計算した数値とする。

(一) 積層方向	〇・九
(二) 幅方向	$F_s = \min \left\{ \begin{array}{l} 2.7 \\ 1.5b n_a \\ \left[t_{\text{gross}} \times \left(1 - \frac{1}{m^2} \right) + \frac{16}{3} \left(\frac{1}{m} - \frac{1}{m^2} \right) \right] \end{array} \right.$

この表において、 b 、 n_a 、 t_{gross} 及び m は、それぞれ次の数値を表すものとする。

b	ラミナの幅(単位 ミリメートル)
n_a	直交集成板の直交接着層の数
t_{gross}	直交集成板の厚さ(単位 ミリメートル)
m	各層のラミナの幅方向の数のうち最小の値

ホ 第一第十九号ロに規定する直交集成板のめりこみの基準強度 F_{cv} は、外層に使用するラミナの樹種に応じてそれぞれ次の表の数値とする。

樹種	基準強度(単位 一平方ミリメートルにつきニュートン)
あかまつ、くろまつ、ダフリカからまつ、サザンパイン、べいまつ、ホワイトサイプレスパイン及びウエスタンラーチ	九・〇
ひのき、ひば、からまつ及びべいひ	七・八
つが、アラスカイエローシダー、ペにまつ、ラジアタパイン、べいつが、もみ、とどまつ、えぞまつ、べいもみ、スプルス、ロッジポールパイン、ボンデローサパイン、おうしゅうあかまつ、すぎ、べいすぎ及びジャックパイン	六・〇

附 則

この告示は、公布の日から施行する。

○国土交通省告示第五百六十三号

建築基準法施行令(昭和二十五年政令第三百三十八号)第二百九条の二の三第一項第一号ロの規定に基づき、主要構造部を木造とすることができる大規模の建築物の主要構造部の構造方法を定める件(平成二十七年国土交通省告示第二百五十三号)の一部を次のように改正する。

平成二十八年三月三十一日

国土交通大臣 石井 啓一

第一号に次のように加える。

ホ 構造用集成材、構造用単板積層材又は直交集成材（それぞれ集成材の日本農林規格（平成十九年農林水産省告示第千五百五十二号）第二条、単板積層材の日本農林規格（平成二十年農林水産省告示第七百一十号）第二条又は直交集成材の日本農林規格（平成二十五年農林水産省告示第三千七十九号）第二条に規定する使用環境A又はBの表示をしてあるものに限る。以下同じ。）を使用し、かつ、次に掲げる基準に適合する構造とすること。

(1) 当該壁の接合部の構造方法が、次に定める基準に従って、通常の火災時の加熱に対して耐力の低下を有効に防止することができる構造であること。

(i) 接合部のうち木材で造られた部分の片側（当該壁が面する室内において発生する火災による火熱が当該壁の両側に同時に加えられるおそれがある場合にあつては、両側。以下同じ。）の表面（木材その他の材料で防火上有効に被覆された部分を除く。）から内側に、次の（一）又は（二）に掲げる場合に於いて、それぞれ当該（一）又は（二）に掲げる値の部分が除かれたときの残りの部分が、当該接合部の存在耐力を伝えることができる構造であること。

（一）構造用集成材、構造用単板積層材又は直交集成材に使用する接着剤（以下単に「接着剤」という。）として、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はレゾルシノール・フェノール樹脂（以下「フェノール樹脂等」という。）を使用する場合（構造用集成材又は直交集成材を使用する場合にあつては、ラミナの厚さが十二ミリメートル以上の場合に限る。）

（二）接着剤として、フェノール樹脂等以外のものを使用する場合（構造用集成材又は直交集成材を使用する場合にあつては、ラミナの厚さが二十一ミリメートル以上の場合に限る。）

六センチメートル

(ii) 接合部にボルト、ドリフトピン、釘、木ねじその他これらに類するものを用いる場合においては、これらが木材その他の材料で防火上有効に被覆されていること。

(iii) 接合部に鋼材の添え板その他これに類するものを用いる場合においては、これらが埋め込まれ、又は挟み込まれていること。ただし、木材その他の材料で防火上有効に被覆されている場合においては、この限りでない。

(2) 当該壁を有する建築物全体が、次に定める基準に従った構造計算によつて通常の火災により容易に倒壊するおそれのないことが確かめられた構造であること。

(i) 主要構造部である壁のうち木材で造られた部分の表面（木材その他の材料で防火上有効に被覆された部分を除く。）から内側に、(1)(i)又は(1)(ii)に掲げる場合に於いて、それぞれ当該（一）又は（二）に掲げる値の部分が除かれたときの残りの断面（ii）において「残存断面」という。）について、令第八十二条の表に掲げる長期の組合せによる各応力の合計により、長期応力度を計算すること。

(ii) (1)によつて計算した長期応力度が、残存断面について令第九十四条の規定に基づき計算した短期の許容応力度を超えないことを確かめること。

(3) 取合い等の部分を、当該取合い等の部分の裏面に当て木が設けられている等当該建築物の内部への炎の侵入を有効に防止することができる構造とすること。

第二号に次のように加える。

二 構造用集成材、構造用単板積層材又は直交集成材を使用し、かつ、次に掲げる基準に適合する構造とすること。

(1) 壁の厚さが、次の(i)又は(ii)に掲げる場合に於いて、それぞれ当該(i)又は(ii)に掲げる値以上であること。

(i) 接着剤として、フェノール樹脂等を使用する場合（構造用集成材を使用する場合にあつてはラミナの厚さが十二ミリメートル以上の場合に限り、直交集成材を使用する場合にあつてはラミナの厚さが十二ミリメートル以上で、かつ、加熱面の表面から四・五センチメートルの部分を除かれたときに、互いに接着された平行層と直交層が存在する場合に限る。）

(ii) 接着剤として、フェノール樹脂等以外のものを使用する場合（構造用集成材を使用する場合にあつてはラミナの厚さが二十一ミリメートル以上の場合に限り、直交集成材を使用する場合にあつてはラミナの厚さが二十一ミリメートル以上で、かつ、加熱面の表面から六センチメートルの部分を除かれたときに、互いに接着された平行層と直交層が存在する場合に限る。）

九センチメートル

第一三号イからハまで以外の部分中「掲げる」を「定める」に改め、同号に次のように加える。

ホ 第一号ホに定める構造とすること。

第一四号に次のように加える。

二 第二号二に定める構造とすること。

第三に次の一号を加える。

四 構造用集成材、構造用単板積層材又は直交集成材を使用し、かつ、次に掲げる基準に適合する構造とすること。

イ 当該床の接合部の構造方法が、次に定める基準に従って、通常の火災時の加熱に対して耐力の低下を有効に防止することができる構造であること。

(1) 接合部のうち木材で造られた部分の表面（木材その他の材料で防火上有効に被覆された部分を除く。）から内側に、次の(i)又は(ii)に掲げる場合に於いて、それぞれ当該(i)又は(ii)に掲げる値の部分が除かれたときの残りの部分が、当該接合部の存在耐力を伝えることができる構造であること。

(i) 接着剤として、フェノール樹脂等を使用する場合（構造用集成材又は直交集成材を使用する場合にあつては、ラミナの厚さが十二ミリメートル以上の場合に限る。）

四・五センチメートル

(ii) 接着剤として、フェノール樹脂等以外のものを使用する場合（構造用集成材又は直交集成材を使用する場合にあつては、ラミナの厚さが二十一ミリメートル以上の場合に限る。）

六センチメートル

(2) 接合部にボルト、ドリフトピン、釘、木ねじその他これらに類するものを用いる場合においては、これらが木材その他の材料で防火上有効に被覆されていること。

(3) 接合部に鋼材の添え板その他これに類するものを用いる場合においては、これらが埋め込まれ、又は挟み込まれていること。ただし、木材その他の材料で防火上有効に被覆されている場合においては、この限りでない。

ロ 当該床を有する建築物全体が、次に定める基準に従った構造計算によつて通常の火災により容易に倒壊するおそれのないことが確かめられた構造であること。

(1) 主要構造部である床のうち木材で造られた部分の表面（木材その他の材料で防火上有効に被覆された部分を除く。）から内側に、イ(1)(i)又は(ii)に掲げる場合に於いて、それぞれ当該(i)又は(ii)に掲げる値の部分が除かれたときの残りの断面（2）において「残存断面」という。）について、令第八十二条の表に掲げる長期の組合せによる各応力の合計により、長期応力度を計算すること。

(2) (1)によつて計算した長期応力度が、残存断面について令第九十四条の規定に基づき計算した短期の許容応力度を超えないことを確かめること。

ハ 取合い等の部分を、当該取合い等の部分の裏面に当て木が設けられている等当該建築物の内部への炎の侵入を有効に防止することができる構造とすること。

附則

この告示は、公布の日から施行する。

○国土交通省告示第五百六十四号

建築基準法（昭和二十五年法律第二百一十号）第二条第七号の二の規定に基づき、準耐火構造の構造方法を定める件（平成二十二年建設省告示第千三百五十八号）の一部を次のように改正する。

平成二十八年三月三十一日 国土交通大臣 石井 啓一

第一号に次のように加える。

二 平成二十七年国土交通省告示第百五十三号第一号ホに定める構造とすること。この場合において、同号ホ(1)(イ)中「四・五センチメートル」とあるのは「三・五センチメートル」と、同号ホ(1)(ロ)中「六センチメートル」とあるのは「四・五センチメートル」と読み替えるものとする。第三号ホにおいて同じ。

第一号に次のように加える。

二 平成二十七年国土交通省告示第百五十三号第一号ニに定める構造とすること。この場合において、同号ニ(1)(イ)中「四・五センチメートル」とあるのは「三・五センチメートル」と、「七・五センチメートル」とあるのは「六・五センチメートル」と、同号ニ(1)(ロ)中「六センチメートル」とあるのは「四・五センチメートル」と、「九センチメートル」とあるのは「七・五センチメートル」と読み替えるものとする。第四号ニ及び第五号へにおいて同じ。

第一号に次のように加える。

ホ 平成二十七年国土交通省告示第百五十三号第一号ホに定める構造とすること。

第一号に次のように加える。

二 平成二十七年国土交通省告示第百五十三号第一号ニに定める構造とすること。

第一号に次のように加える。

二 平成二十七年国土交通省告示第百五十三号第一号ニに定める構造とすること。

第三に次の一号を加える。

四 平成二十七年国土交通省告示第百五十三号第四号に定める構造とすること。この場合において、同号イ(1)(イ)中「四・五センチメートル」とあるのは「三・五センチメートル」と、同号イ(1)(ロ)中「六センチメートル」とあるのは「四・五センチメートル」と読み替えるものとする。

第五号に次のように加える。

二 構造用集成材、構造用単板積層材又は直交集成板（それぞれ集成材の日本農林規格（平成十九年農林水産省告示第千五百二十二号）第二条、単板積層材の日本農林規格（平成二十年農林水産省告示第七百一十号）第二条又は直交集成板の日本農林規格（平成二十五年農林水産省告示第千七百九号）第二条に規定する使用環境A又はBの表示をしてあるものに限る。以下同じ）を使用し、かつ、次に掲げる基準に適合する構造とすること。

(1) 当該屋根の接合部の構造方法が、次に定める基準に従って、通常の火災時の加熱に対して耐力の低下を有効に防止することができる構造であること。

(i) 接合部のうち木材で造られた部分の表面（木材その他の材料で防火上有効に被覆された部分を除く。）から内側に、次の(イ)又は(ロ)に掲げる場合に依りて、それぞれ当該(イ)又は(ロ)に掲げる値の部分から除かれたときの残りの部分が、当該接合部の存在耐力を伝えることができる構造であること。

(ロ) 構造用集成材、構造用単板積層材又は直交集成板に使用する接着剤（(イ)において単に「接着剤」という。）として、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はレゾルシノール・フェノール樹脂を使用する場合（構造用集成材又は直交集成板を使用する場合にあっては、ラミナの厚さが十二ミリメートル以上の場合に限る。）二・五センチメートル

(イ) 接着剤として、(ロ)に掲げるもの以外のものである場合（構造用集成材又は直交集成板を使用する場合にあっては、ラミナの厚さが二十一ミリメートル以上の場合に限る。）三センチメートル

(ii) 接合部にボルト、ドリフトピン、釘、木ねじその他これらに類するものを用いる場合において、これらが木材その他の材料で防火上有効に被覆されていること。

(iii) 接合部に鋼材の添え板その他これに類するものを用いる場合においては、これらが埋め込まれ、又は挟み込まれていること。ただし、木材その他の材料で防火上有効に被覆されている場合においては、この限りでない。

(2) 当該屋根を有する建築物全体が、次に定める基準に従った構造計算によって通常の火災により容易に倒壊するおそれのないことが確かめられた構造であること。

(i) 主要構造部である屋根のうち木材で造られた部分の表面（木材その他の材料で防火上有効に被覆された部分を除く。）から内側に、(1)(イ)又は(ロ)に掲げる場合に依りて、それぞれ当該(イ)又は(ロ)に掲げる値の部分から除かれたときの残りの断面(ii)において「残存断面」という。）について、令第八十二条第二号の表に掲げる長期の組合せによる各応力の合計により、長期応力度を計算すること。

(ii) (i)によって計算した長期応力度が、残存断面について令第九十四条の規定に基づき計算した短期の許容応力度を超えないことを確かめること。

(3) 取合い等の部分を、当該取合い等の部分の裏面に当て木が設けられている等当該建築物の内部への炎の侵入を有効に防止することができる構造とすること。

附則

この告示は、公布の日から施行する。

○国土交通省告示第五百六十五号

測量法（昭和二十四年法律第百八十八号）第三十四条の規定に基づき、作業規程の準則（平成二十一年国土交通省告示第四百十三号）の一部を改正したので、その関係書類は、国土交通省国土地理院（茨城県つくば市北郷一番）に備え置いて閲覧に供する。

平成二十八年三月三十一日

国土交通大臣 石井 啓一

○国土交通省告示第五百六十六号

独立行政法人に係る改革を推進するための国土交通省関係法律の整備に関する法律（平成二十七年法律第四十八号）の施行に伴い、及び独立行政法人通則法（平成十一年法律第百三十三号）第四十六条の二第二項の規定に基づき、独立行政法人海上技術安全研究所が政府出資等に係る不要財産を譲渡したときに国庫に納付すべき金額を算定する基準の一部を改正する等の告示を次のように定める。

平成二十八年三月三十一日

国土交通大臣 石井 啓一

独立行政法人海上技術安全研究所が政府出資等に係る不要財産を譲渡したときに国庫に納付すべき金額を算定する基準の一部を改正する等の告示

（独立行政法人海上技術安全研究所が政府出資等に係る不要財産を譲渡したときに国庫に納付すべき金額を算定する基準の一部改正）

第一条 独立行政法人海上技術安全研究所が政府出資等に係る不要財産を譲渡したときに国庫に納付すべき金額を算定する基準（平成二十二年国土交通省告示第千四百一十号）の一部を次のように改正する。

題名を次のように改める。

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所が政府出資等に係る不要財産を譲渡したときに国庫に納付すべき金額を算定する基準

第一条中「独立行政法人海上技術安全研究所」を「国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所」に改める。

第一条中「独立行政法人海上技術安全研究所」を「国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所」に改める。