

畜舎設計規準・解説

1章 総 則

1.1 適用範囲

本畜舎設計規準（以下「規準」という。）は、家畜・家禽を収容する施設及びそれらに付属する施設等の建築物全般（以下「畜舎」という。）について、一般建築物に比べてその建築物を利用する人間が少なく、また、滞在する時間が短いこと等を考慮し、畜舎の利用状況、形態等に応じた性能水準として定めたものである。

なお、規準の適用を受ける畜舎の条件は、以下のような判断によった。

- (1) 建設地については、規準で設計した畜舎は、建築基準法（以下「法」という。）に従った建築物に比べて耐力が劣り、損傷や倒壊に対する危険性がやや高いものになる。このため、不測の事態によって畜舎が倒壊する場合となっても、被害は当該施設の範囲内で収まることを想定し、家屋の密集度が少ない市街化区域以外を適用区域とした。

なお、畜舎を建設する敷地は、一般の建築物と同様に安全な場所を選択し、周辺の状況で畜舎を傾斜地等に建設する場合には、がけ崩れ等に対して畜舎が安全であるように事前に十分調査し、擁壁等を適切に配置する。

- (2) 道路等からの距離は、法の延焼のおそれのある部分の当該数値に準拠した。
- (3) 規準が適用される畜舎の規模は、畜舎と一概にいても畜種やその用途により間口方向、桁行き方向、軒の高さ等といった寸法にかなりの相違がみられる。このため、これまでに建設された各種畜舎の規模を整理した結果や、昭和55年建設省告示第1790号に定められている層間変形角等の検討を必要としない特定建築物以外の建築物の基準も考慮し、高さ（棟高）と軒の高さは告示の基準の数値を採用した。畜舎の場合は、平屋が主であり、軒の高さについても寸法が大きい高床式の採卵鶏舎で7～8m程度であり、また、屋根勾配の最大値も3/10程度であるため、高さに関する規定値は全ての畜舎に支障が無く適用されるものと判断した。
- (4) 構造方法は、畜舎の主要構造である木造と鉄骨造のほか、例えば、木造骨組において梁部材に鉄骨梁を使用したり、中柱に鉄骨柱を使用する等の木造と鉄骨造を併用した場合も適用される。なお、木造又は鉄骨造に類する構造としては、木造の軸組に木造の耐力壁を緊結する構造、木造の耐力壁により鉛直荷重及び水平力を負担させる構造等がある。

また、堆肥舎については、小屋組が木造又は鉄骨造で、壁部分の構造に鉄筋コンクリート造および補強コンクリートブロック造を併用した場合も本規準は適用される。

- (5) 建築基準法に基づき「建築物」として適用を受けるものからは、法第2条第1項において「貯蔵槽その他これらに類する施設」は除かれており、次の条件を満たす堆肥舎（家畜排せつ物処理・保管施設）もサイロと同様に建築物でない施設に相当するものである。

- (イ) 内部に堆肥（家畜排せつ物）等を貯蔵するものであること。
- (ロ) 内部に堆肥等を投入する場所、排出する場所等の必要最小限の部分を除き密閉されていること（屋根面及び側面が樹脂板等で覆われていること）。
- (ハ) 内部が堆肥等で満たされる構造となっており、堆肥スペースと柱との間隔を建設上最小限（作業スペース等の床面は存しない）とし、かつ、切り返し等の作業が機械化されること等により、これらの作業を内部に人が入って行うことのない構造となっているものであること。
- なお、上記(イ)～(ハ)に該当する施設であっても、高さが8mを超えるものにあつては、法第88条に基づく「準用工作物」の対象となる。
- (6) 柱と梁（トラス梁等を含む）で骨組構成される構造では、構造耐力上主要な柱相互の間隔は、畜舎の特性を考慮して大幅に緩和した数値を採用することとしたが、柱間隔があまり大スパンの場合には、構造骨組の安全性が心配されるため15m以下に制限した。畜舎の間口寸法が特に大きい肉牛舎やフリーストール乳牛舎等の場合でも、間口の途中で柱間隔が15m以下となるように構造耐力上主要な中柱を設置することにより、規準の適用が可能となる。
- (7) 間口方向、桁行き方向ともに耐力壁（表4-1、付録6. 2に記載した耐力実験を行ったパネル等）を構造耐力要素とする構造では、水平力が確実に基礎まで伝達されるように、耐力壁の中心線により囲まれた部分の面積を60㎡以下に制限した。ただし、耐力壁の中心線により囲まれた部分が水平トラスやダイヤフラム（木造の枠組に面材等を釘打ちした水平構面）等で一体化されており、構造計算及び実験により水平力が耐力壁に伝達されることが確かめられた場合には、耐力壁の中心線により囲まれた部分の面積は60㎡を超えても差し支えない。

1.2 用語

規準に記載した用語のうちで、定義を明確にしておくべきもの、及び規準に関連した用語について解説する。

再現期待値：発生頻度が時間によらない確率過程であるような事象が初めて再発生するのに要する時間の期待値として再現期間が求まるとき、その再現期間に対応する値のこと。

不燃材料：コンクリート、鉄鋼、モルタル、ガラス等で、加熱しても容易に燃焼せず、かつ防火上有害な煙やガスの発生及び熔融、破壊、脱落等を生じない材料。

準不燃材料：不燃材料に準ずる防火性能を有する材料。厚さ9mmの石膏ボードや木毛セメント板等の材料が該当。

延焼のおそれのある部分：法の用語で、隣地との境界線、道路の中心線等から、1階では3m以内、2階以上では5m以内にある建築物の部分。屋根や軒の庇先端部分までの距離が該当する。

構造耐力上主要な部分：建築物の荷重及び外力を支える部分で、土台、柱、壁、小屋組、斜材、床板、横架材、基礎、杭等。

市街化区域：都市計画区域内で、すでに市街地を形成している区域、及び概ね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべきと指定された区域。