

**「園芸用施設安全構造基準」**  
**— 平成 28 年度版 —**  
**A 4 版 136 ページ**  
**頒価 3,240 円 (消費税込み)**

I. 園芸用施設安全構造基準の改訂

1. 園芸用施設安全構造基準改訂の経緯
2. 園芸用施設安全構造基準の改訂事項
3. 園芸用施設安全構造基準作成関係委員等

II. 園芸用施設安全構造基準 — 平成 28 年版 —

1. 構造基準

- 1) 適用範囲
- 2) 用語

1.1 設計基準

- 1) 適用範囲
- 2) 用語
- 3) 構造体および被覆材の品質
- 4) 構造計画
  - (1) 基本
  - (2) 一般計画
  - (3) 風圧力に対する計画
  - (4) 積雪荷重に対する計画
  - (5) 地震力に対する計画
  - (6) 構造体の材料
  - (7) 接合部
  - (8) その他
- 5) 構造計算
- 6) 荷重および外力
  - (1) 固定荷重 (G)
  - (2) 内部設備等による荷重 (P)
  - (3) 作物荷重 (V)
  - (4) 積雪荷重 (S)
  - (5) 風圧力 (W)
  - (6) 地震力 (K)
- 7) 構造材料の許容応力度
- 8) 変形制限

1.2 施工基準

1) 適用範囲

1.2.1 共通事項

1) 工事一般

- (1) 敷地等の決定
- (2) 整地
- (3) 遣方
- (4) 基礎芯の決定
- (5) 根切
- (6) 基礎底面
- (7) 基礎工事
- (8) アンカーボルトの設置
- (9) 埋戻
- (10) 部材の搬入集積
- (11) 建方 (組立て)

1.2.2 コンクリート工事

- 1) 適用範囲
- 2) 鉄筋コンクリート工事
  - (1) 材料
  - (2) 鉄筋工事

- (3) 型枠工事
- 3) レディーミクストコンクリート工事

- (1) 材料
- 4) 無筋コンクリート工事
  - (1) 材料
  - (2) 調合
- 5) コンクリート打設工事
  - (1) 練方と打方

1.2.3 杭基礎工事

- 1) 適用範囲
- 2) 杭基礎の種類
- 3) 杭基礎の接合部
- 4) 杭基礎の選定
- 5) 施工方法

1.2.4 鉄骨工事

- 1) 材料
- 2) 加工
  - (1) 加工図
  - (2) 切断
  - (3) ボルト及び高力ボルト穴
  - (4) 曲げ加工
  - (5) 組立て
- 3) 接合ボルト
  - (1) 高力ボルト
  - (2) 普通ボルト
  - (3) アンカーボルト

4) 溶接工事

- (1) 担当技術者と指導員
- (2) 溶接作業
- (3) 材料準備
- (4) 材片の組立て
- (5) 溶接機とその附属設備
- (6) 母材の清掃
- (7) 溶接施工
- (8) 不正確な部材
- (9) 天候
- (10) 気温
- (11) 現場溶接部材の塗装
- (12) 災害予防
- (13) 不良溶接の補正
- (14) ひずみの矯正
- (15) 溶接部の検査

5) 防錆工事

- (1) 材料
- (2) 工程その他
- (3) 工場塗装及び発送
- (4) 亜鉛めっき鋼材
- 6) 工事場施工
  - (1) 柱底均しモルタル
  - (2) 建方 (組立て)
  - (3) 現場塗装

1.2.5 アルミ合金工事

- 1) 材料
- 2) 加工
  - (1) 適用範囲
  - (2) 一般

- (3) 切断
- (4) ボルト穴
- (5) 曲げ加工
- (6) 組立て
- 3) ボルト
- 4) 工事場施工
- 5) 防食工事
  - (1) 異種金属と接触する場合
  - (2) アルカリ性材料と接触する場合
  - (3) 木材, 土壌等と接触する場合
  - (4) 過酷な腐食環境下における場合
  - (5) 防食に対する禁止事項
  - (6) 素地こしらえ
- 1.2.6 木質系工事
  - 1) 適用範囲
  - 2) 木工事一般
    - (1) 木質系材料
    - (2) 木材の材質その他
    - (3) 木材の断面寸法その他
    - (4) 配材及び選材
  - 3) 接合
    - (1) 釘及び接合金物
    - (2) 釘接合
    - (3) ボルト接合
    - (4) 木材防腐処理
- 1.2.7 規格型施設工事共通事項
  - 1) 構成部材一覧表
  - 2) 組立て(建方)要領図
  - 3) 組立て符号
  - 4) 部材数量表
- 1.2.8 被覆工事
  - 1) 共通事項
  - 2) ガラス工事
    - (1) 下地取り付け工事
    - (2) 被覆材取り付け工事
  - 3) プラスチックフィルム工事
    - (1) 下地取り付け工事
    - (2) 被覆材取り付け工事
  - 4) 硬質プラスチック板工事
    - (1) 下地取り付け工事
    - (2) 被覆材取り付け工事
- 2. 被覆材基準
  - 2.1 ガラス
    - 1) 適用範囲
    - 2) 材料
      - (1) 種類
      - (2) ガラスの大きさと厚さ
  - 2.2 プラスチックフィルム
    - 2.2.1 軟質プラスチックフィルム
      - 2.2.1.1 農業用ポリ塩化ビニルフィルム(農ビ)
        - 1) 適用範囲
        - 2) 材料
          - (1) 種類
      - 2.2.1.2 農業用ポリオレフィン系フィルム(農PO)
        - 1) 適用範囲
    - 2.2.2 硬質プラスチックフィルム
      - 2.2.2.1 農業用フッ素フィルム
        - 1) 適用範囲
        - 2) 材料
          - (1) 原料
          - (2) 品質及び外観
            - 付1. 農業用フッ素フィルム製品基準
      - 2.2.2.2 農業用ポリエステルフィルム(農業用PETフィルム)
        - 1) 適用範囲
        - 2) 材料
          - (1) 種類
          - (2) 品質及び外観
            - 付2. 農業用ポリエステルフィルム製品基準
    - 2.3 硬質プラスチック板
      - 2.3.1 農業用ポリカーボネート板(農業用PC板)
        - 1) 適用範囲
        - 2) 材料
          - (1) 種類
          - (2) 農業用PC板の厚さと下地間隔(スパン)
          - (3) 農業用PC板の取扱い留意点
            - 付3. 農業用ポリカーボネート板製品基準
      - 2.3.2 農業用ポリカーボネート複層板(農業用PC複層板)
        - 1) 適用範囲
        - 2) 材料
          - (1) 種類
          - (2) 農業用PC複層板の厚さと下地間隔(スパン)
          - (3) 農業用PC複層板の取扱い留意点
            - 付4. 農業用ポリカーボネート複層板製品基準
      - 2.3.3 農業用ガラス繊維強化ポリエステル板(農業用FRP板)
        - 1) 適用範囲
        - 2) 材料
          - (1) 種類
          - (2) 農業用FRP板の厚さと下地間隔(スパン)
            - 付5. 農業用ガラス繊維強化ポリエステル板製品基準
      - 2.3.4 農業用ガラス繊維強化アクリル板(農業用FRA板)
        - 1) 適用範囲
        - 2) 材料
          - (1) 種類
          - (2) 農業用FRA板の厚さと下地間隔(スパン)
      - 2.3.5 農業用アクリル板(農業用MMA板)

- 1) 適用範囲
  - 2) 材料
    - (1) 種類
    - (2) 農業用MMA板の厚さと下地間隔（スパン）
- 2.3.6 農業用アクリル複層板（農業用MMA複層板）
- 1) 適用範囲
  - 2) 材料
    - (1) 種類
    - (2) 農業用MMA複層板の厚さと下地間隔（スパン）
    - (3) 農業用MMA複層板の取り扱い留意点
- 2.4 硬質プラスチック板強度試験
- 1) 試験方法
  - 2) 破壊基準
3. 火災安全基準
- 1) 適用範囲
  - 2) 隣棟距離の確保
  - 3) 暖房設備
  - 4) 照明設備等の取り付け
  - 5) 被覆材
  - 6) 飛火試験
    - (1) 試験体
    - (2) 試験装置
    - (3) 加熱材
    - (4) 試験
    - (5) 合格基準
4. 保守管理基準
- 4.1 総則
  - 4.2 自然災害に対する保守管理
    - 4.2.1 一般
    - 4.2.2 積雪
      - 解説1 一時的な中柱設置によるパイプハウスの大雪対策
      - 解説2 施設室温による屋根雪の滑落
      - 解説3 融雪に要する散水量
      - 解説4 流雪溝
    - 4.2.3 強風
      - 解説5 一時的な斜材設置によるパイプハウスの強風対策
      - 解説6 換気扇の防風効果
    - 4.2.4 豪雨
    - 4.2.5 地震
  - 4.3 構造部分の保守管理
    - 4.3.1 基礎
    - 4.3.2 構造体
      - 解説7 補修塗装
    - 4.3.3 窓・出入り口
    - 4.3.4 被覆材
- 付表-1 設計用積雪深（最大積雪深）
- 付表-2 設計用積雪重量（新積雪重量）
- 付表-3 設計用風速
- 参考-1 積雪荷重計算のフロー
- 参考-2 構造計算例
- I. 連棟山形構造のプラスチックハウス構造計算例
  - II. ダッチライト型プラスチックハウス構造計算例