

「園芸用施設設計施工標準仕様書」

目 次

	頁
1. 構造	1
1) 適用範囲	1
2) 用語	1
1.1 設計	1
1) 適用範囲	1
2) 用語	1
3) 構造体および被覆材の品質	2
4) 構造計画	2
(1) 基本	2
(2) 一般計画	2
(3) 風圧力に対する計画	3
(4) 積雪荷重に対する計画	4
(5) 地震力に対する計画	4
(6) 構造体の材料	4
(7) 接合部	5
(8) その他	5
5) 構造計算	5
6) 荷重および外力	6
(1) 固定荷重 (G)	6
(2) 内部設備等による荷重 (P)	7
(3) 作物荷重 (V)	7
(4) 積雪荷重 (S)	7
(5) 風圧力 (W)	10
(6) 地震力 (K)	14
7) 構造材料の許容応力度	15
8) 変形制限	15
1.2 施工	17
1) 適用範囲	17
1.2.1 共通事項	17
1) 工事一般	17
(1) 敷地等の決定	17

(2)	整地	17
(3)	遣方	17
(4)	基礎芯の決定	17
(5)	根切	17
(6)	基礎底面	17
(7)	基礎工事	17
(8)	アンカーボルトの設置	17
(9)	埋戻	18
(10)	部材の搬入集積	18
(11)	建方（組立て）	18
1.2.2	コンクリート工事	19
1)	適用範囲	19
2)	鉄筋コンクリート工事	19
(1)	材料	19
(2)	鉄筋工事	20
(3)	型枠工事	21
3)	レディーミクストコンクリート工事	21
(1)	材料	21
4)	無筋コンクリート工事	22
(1)	材料	22
(2)	調合	22
5)	コンクリート打設工事	22
(1)	練方と打方	22
1.2.3	杭基礎工事	23
1)	適用範囲	23
2)	杭基礎の種類	24
3)	杭基礎の接合部	24
4)	杭基礎の選定	24
5)	施工方法	24
1.2.4	鉄骨工事	25
1)	材料	25
2)	加工	25
(1)	加工図	25
(2)	切断	25
(3)	ボルト及び高力ボルト穴	25
(4)	曲げ加工	25

(5) 組立て	26
3) 接合ボルト	26
(1) 高力ボルト	26
(2) 普通ボルト	27
(3) アンカーボルト	27
4) 溶接工事	28
(1) 担当技術者と指導員	28
(2) 溶接作業	28
(3) 材料準備	28
(4) 材片の組立て	28
(5) 溶接機とその附属設備	29
(6) 母材の清掃	29
(7) 溶接施工	29
(8) 不正確な部材	30
(9) 天候	30
(10) 気温	30
(11) 現場溶接部材の塗装	30
(12) 災害予防	30
(13) 不良溶接の補正	30
(14) ひずみの矯正	31
(15) 溶接部の検査	31
5) 防錆工事	31
(1) 材料	31
(2) 工程その他	31
(3) 工場塗装及び発送	34
(4) 亜鉛めっき鋼材	34
6) 工事場施工	35
(1) 柱底均しモルタル	35
(2) 建方（組立て）	35
(3) 現場塗装	35
1.2.5 アルミ合金工事	36
1) 材料	36
2) 加工	36
(1) 適用範囲	36
(2) 一般	36
(3) 切断	36

(4) ボルト穴	36
(5) 曲げ加工	36
(6) 組立て	37
3) ボルト	37
4) 工事場施工	37
5) 防食工事	37
(1) 異種金属と接触する場合	37
(2) アルカリ性材料と接触する場合	38
(3) 木材, 土壌等と接触する場合	38
(4) 過酷な腐食環境下における場合	38
(5) 防食に対する禁止事項	38
(6) 素地こしらえ	38
1.2.6 木質系工事	38
1) 適用範囲	38
2) 木工事一般	38
(1) 木質系材料	38
(2) 木材の材質その他	38
(3) 木材の断面寸法その他	38
(4) 配材及び選材	38
3) 接合	39
(1) 釘及び接合金物	39
(2) 釘接合	39
(3) ボルト接合	39
(4) 木材防腐処理	40
1.2.7 規格型施設工事共通事項	40
1) 構成部材一覧表	40
2) 組立て(建方)要領図	40
3) 組立て符号	40
4) 部材数量表	40
1.2.8 被覆工事	40
1) 共通事項	40
2) ガラス工事	40
(1) 下地取り付け工事	40
(2) 被覆材取り付け工事	41
3) プラスチックフィルム工事	42
(1) 下地取り付け工事	42

(2) 被覆材取り付け工事	42
4) 硬質プラスチック板工事	44
(1) 下地取り付け工事	44
(2) 被覆材取り付け工事	44
2. 被覆材	48
2.1 ガラス	48
1) 適用範囲	48
2) 材料	48
(1) 種類	48
(2) ガラスの大きさと厚さ	48
2.2 プラスチックフィルム	48
2.2.1 軟質プラスチックフィルム	48
2.2.1.1 農業用ポリ塩化ビニルフィルム（農ビ）	48
1) 適用範囲	48
2) 材料	48
(1) 種類	48
2.2.1.2 農業用ポリオレフィン系フィルム（農PO）	49
1) 適用範囲	49
2) 材料	49
(1) 種類	49
2.2.1.3 農業用ポリエチレンフィルム（農ポリ）	50
1) 適用範囲	50
2) 材料	50
(1) 種類	50
2.2.1.4 農業用エチレン・酢酸ビニル樹脂フィルム（農サクビ）	50
1) 適用範囲	50
2) 材料	50
(1) 種類	50
2.2.2 硬質プラスチックフィルム	51
2.2.2.1 農業用フッ素フィルム	51
1) 適用範囲	51
2) 材料	51
(1) 原料	51
(2) 品質及び外観	51
付1. 農業用フッ素フィルム製品基準	51
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）	51

1)	適用範囲	51
2)	材料	51
(1)	種類	51
(2)	品質及び外観	52
	付 2. 農業用ポリエステルフィルム製品基準	52
2.3	硬質プラスチック板	53
2.3.1	農業用ポリカーボネート板（農業用P C板）	53
1)	適用範囲	53
2)	材料	53
(1)	種類	53
(2)	農業用P C板の厚さと下地間隔（スパン）	53
(3)	農業用P C板の取扱い留意点	53
	付 3. 農業用ポリカーボネート板製品基準	54
2.3.2	農業用ポリカーボネート複層板（農業用P C複層板）	56
1)	適用範囲	56
2)	材料	56
(1)	種類	56
(2)	農業用P C複層板の厚さと下地間隔（スパン）	57
(3)	農業用P C複層板の取扱い留意点	57
	付 4. 農業用ポリカーボネート複層板製品基準	58
2.3.3	農業用ガラス繊維強化ポリエステル板（農業用F R P板）	60
1)	適用範囲	60
2)	材料	60
(1)	種類	60
(2)	農業用F R P板の厚さと下地間隔（スパン）	60
	付 5. 農業用ガラス繊維強化ポリエステル板製品基準	61
2.3.4	農業用ガラス繊維強化アクリル板（農業用F R A板）	64
1)	適用範囲	64
2)	材料	64
(1)	種類	64
(2)	農業用F R A板の厚さと下地間隔（スパン）	64
2.3.5	農業用アクリル板（農業用MMA板）	65
1)	適用範囲	65
2)	材料	65
(1)	種類	65
(2)	農業用MMA板の厚さと下地間隔（スパン）	65

2.3.6	農業用アクリル複層板（農業用MMA複層板）	66
1)	適用範囲	66
2)	材料	66
(1)	種類	66
(2)	農業用MMA複層板の厚さと下地間隔（スパン）	66
(3)	農業用MMA複層板の取り扱い留意点	67
2.4	硬質プラスチック板強度試験	67
1)	試験方法	67
2)	破壊基準	67
3.	火災安全	69
1)	適用範囲	69
2)	隣棟距離の確保	69
3)	暖房設備	69
4)	照明設備等の取り付け	69
5)	被覆材	69
6)	飛火試験	69
(1)	試験体	70
(2)	試験装置	70
(3)	加熱材	70
(4)	試験	70
(5)	合格基準	70
4.	保守管理	71
4.1	総則	71
4.2	自然災害に対する保守管理	71
4.2.1	一般	71
4.2.2	積雪	71
	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	71
	解説2 施設室温による屋根雪の滑落	72
	解説3 積雪地域に装備された連棟ハウスの融雪装置の具体例	74
	解説4 単棟ハウスの隣間融雪に要する散水	80
	解説5 流雪溝	82
4.2.3	強風	83
	解説6 一時的な斜材設置によるパイプハウスの強風対策	84
	解説7 換気扇の防風効果	85
4.2.4	豪雨	86
4.2.5	地震	86

4.3	構造部分の保守管理	87
4.3.1	基礎	87
4.3.2	構造体	87
	解説 8 補修塗装	87
4.3.3	窓・出入り口	88
4.3.4	被覆材	88
付表		89
付表-1	最大積雪深	90
付表-2	新積雪重量	94
付表-3	設計用風速	97
付図	積雪荷重計算のフロー	102
	(以下省略)	
参考	構造計算例	103
	I. 連棟山形構造のプラスチックハウス構造計算例	104
	II. ダッチライト型プラスチックハウス構造計算例	118
	園芸用施設設計施工標準仕様書の策定経過	132
	園芸用施設設計構造(仮称)策定委員会 構成表	132