

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修

公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)

(令和4年版より抜粋)

令和4年3月23日 国営建技第11号
令和4年5月10日 国営建技第 1号
最終改定 令和5年3月24日 国営建技第15号

この標準仕様書は、国土交通省官庁営繕部及び地方整備局等営繕部が官庁施設の営繕を実施するための基準として制定したものです。また、この標準仕様書は、官庁営繕関係基準類等の統一化に関する関係省庁連絡会議の決定に基づく統一基準です。

利用にあたっては、国土交通省ホームページのリンク・著作権・免責事項に関する利用ルール (<http://www.mlit.go.jp/link.html>)をご確認ください。

(国土交通省大臣官房官庁営繕部案内より抜粋)

※資料中の(参考)は、(一社)日本サッシ協会ビルサッシ委員会積算部会による解説として、掲載しています。

また用語、文章の表現も一部合わせています。

※公共建築工事標準仕様書は3年ごとに改正されます。

目次

1章 各章共通事項

1節 共通事項	
1項 一般事項、2項 用語の定義	1
2項 用語の定義、8項 疑義に対する協議等	2
2節 工事関係図書	
3項 施工図等	2
3節 工事現場管理	
1項 施工管理	2
2項 施工管理技術者、5項 施工条件、10項 施工中の環境保全等	3
11項 発生材の処理等	4
4節 材料	
1項 環境への配慮、2項 材料の品質等	4

9章 防水工事

1節 共通事項	
1項 一般事項、2項 基本要品質	5
7節 シーリング	
1項 一般事項、2項 材料	5
2項 材料	6
3項 目地寸法、4項 施工	7
4項 施工	8
5項 シーリング材の試験	9

14章 金属工事

1節 共通事項	
1項 一般事項、2項 基本要品質、3項 工法、4項 養生その他	10
2節 表面処理	
1項 アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理	11
2項 鉄鋼の亜鉛めっき	12
3節 溶接、ろう付けその他	
1項 施工一般、3項 アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接並びにろう付け	13
4項 ステンレスの溶接及びろう付け	
7節 アルミニウム製笠木	
1項 一般事項、2項 材料、3項 工法	14

16章 建具工事

1節 共通事項	
1項 一般事項、2項 基本要品質、3項 防火戸、	
4項 見本の製作等、5項 取付け調整等、6項 その他	15
2節 アルミニウム製建具	
1項 一般事項、2項 性能及び構造	16
3項 材料、4項 形状及び仕上げ	17
4項 形状及び仕上げ、5項 工法	18
5項 工法	19

16章 建具工事

3節	樹脂製建具	
1項	一般事項、2項 性能及び構造	20
3項	材料、4項 形状及び仕上げ、5項 工法	21
4節	鋼製建具	
1項	一般事項、2項 性能及び構造、3項 材料	22
4項	形状及び仕上げ、5項 工法	23
5項	工法	24
6項	標準型鋼製建具	25
5節	鋼製軽量建具	
1項	一般事項、2項 性能及び構造、3項 材料、4項 形状及び仕上げ	26
4項	形状及び仕上げ、5項 工法	27
6項	標準型鋼製軽量建具	28
6節	ステンレス製建具	
1項	一般事項、2項 性能及び構造、3項 材料	28
4項	形状及び仕上げ、5項 工法	29
8節	建具用金物	
1項	一般事項、2項 材質、形状及び寸法	30
2項	材質、形状及び寸法	31
2項	材質、形状及び寸法、3項 取付け施工	32
4項	鍵	33
9節	自動ドア開閉装置	
1項	一般事項、2項 性能・機構	34
2項	性能・機構	35-36
3項	工法	37-38
10節	自閉式上吊り引戸装置	
1項	一般事項、2項 材料、3項 性能等、4項 工法	39
14節	ガラス	
1項	適用範囲、2項 材料	40
3項	ガラス溝の寸法、形状等	41
4項	工法	42

17章 カーテンウォール工事

1節	共通事項	
1項	一般事項、2項 基本要品質、3項 性能	43
2節	メタルカーテンウォール	
1項	一般事項、2項 材料	43
3項	形状及び仕上げ、4項 製作	44
5項	取付け、6項 ガラスの取付け、7項 シーリング材の施工及び試験、	45
8項	養生	

18章 塗装工事

1節 共通事項	
1項 一般事項、2項 基本要品質、3項 材料、4項 施工一般	46
4項 施工一般、5項 見本、6項 施工管理	47
7項 塗装面の確認等	48
2節 素地ごしらえ	
1項 一般事項、3項 鉄鋼面の素地ごしらえ、	
4項 亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ	49
3節 錆止め塗料塗り	
1項 一般事項、2項 塗料種別	50
3項 錆止め塗料塗り	51-53
4節 合成樹脂調合ペイント塗り(SOP)	
1項 一般事項、3項 鉄鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り	
4項 亜鉛めっき鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り	53
7節 耐候性塗料塗り(DP)	
1項 一般事項、2項 鉄鋼面の耐候性塗料塗り	
3項 亜鉛めっき鋼面の耐候塗料塗り	54
8節 つや有合成樹脂エマルションペイント塗り(EP-G)	
1項 一般事項、4項 鉄鋼面のつや有合成樹脂調合エマルションペイント塗り	
5項 亜鉛めっき鋼面のつや有合成樹脂エマルションペイント塗り	55

1章 各章共通事項

1節 共通事項

1項 一般事項、2項 用語の定義

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様書内容	
1.1.1 一般事項	<p>(1) 適用範囲 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)(以下「標準仕様書」という。)は、建築物等の新築及び増築に係る建築工事に適用する。</p> <p>(2) 受注者は、設計図書(別冊の図面、標準仕様書、特記仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。以下同じ。)に従い、責任をもって履行する。</p> <p>(3) 標準仕様書の適用 (ア) 標準仕様書の2章以降の各章は、1章と併せて適用する。 (イ) 標準仕様書の2章以降の各章において、共通事項が1節に規定されている場合は、2節以降の規定と併せて適用する。</p> <p>(4) 優先順位 全ての設計図書は、相互に補完する。ただし、設計図書間に相違がある場合の適用の優先順位は、次の(ア)から(オ)までの順番のとおりとし、これにより難しい場合は、1.1.8による。 (ア) 質問回答書((イ)から(オ)までに対するもの) (イ) 現場説明書 (ウ) 特記仕様書 (エ) 別冊の図面 (オ) 標準仕様書</p>	<p>(参考)1.1.1(4)(ア) 設計図書に対する疑問は、仮定や推定ではなく、出来るだけ質問回答書で確認する。また、回答がもらえない場合は、内訳書に【見積り条件】を明記する。</p>
1.1.2 用語の定義	<p>標準仕様書用語の意義は、次による。</p> <p>(ア) 「監督職員」とは、契約書に基づく監督職員、監督員又は監督官をいう。</p> <p>(イ) 「受注者等」とは、当該工事請負契約の受注者又は契約書に基づく現場代理人をいう。</p> <p>(ウ) 「監督職員の承諾」とは、受注者等が監督職員に対し、書面で申し出た事項について監督職員が書面をもって了解することをいう。</p> <p>(エ) 「監督職員の指示」とは、監督職員が受注者等に対し、必要な事項を書面によって示すことをいう。</p> <p>(オ) 「監督職員と協議」とは、監督職員と受注者等とが結論を得るために合議し、その結果を書面に残すことをいう。</p> <p>(カ)～(ケ)(略)</p> <p>(コ) 「基本要件品質」とは、工事目的物の引渡しに際し、施工の各段階における完成状態が有している品質をいう。</p> <p>(サ) 「品質計画」とは、設計図書で要求された品質を満たすために、受注者等が工事における使用予定の材料、仕上げの程度、性能、精度等の目標、品質管理及び体制について具体的に示すことをいう。</p> <p>(シ) 「品質管理」とは、品質計画における目標を施工段階で実現するために行う管理の項目、方法をいう。</p> <p>(ス) 「特記」とは、1.1.1(4)の(ア)から(エ)までに指定された事項をいう。</p> <p>(セ) 「書面」とは、発行年月日及び氏名が記載された文書をいう。</p>	<p>(参考)1.1.2(オ)、(セ) 受注者と専門業者との協議も書面に残し、出来るだけ日付及び氏名を記載して頂くようにする。</p>

1章 各章共通事項

1節 共通事項

2項 用語の定義、8項 疑義に対する協議等

公共建築工事標準仕様書（国土交通省監修）		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
1.1.2 用語の定義	<p>(ウ)「工事関係図書」とは、実施工程表、施工計画書、施工図等、工事写真その他これらに類する施工、試験等の報告及び記録に関する図書をいう。</p> <p>(タ)「施工図等」とは、施工図、現寸図、工作図、製作図その他これらに類するもので、契約書に基づく工事の施工のための詳細図等をいう。</p> <p>(チ)「JIS」とは、産業標準化法（昭和24年法律第185号）に基づく日本産業規格をいう。</p> <p>(ツ)「JAS」とは、日本農林規格等に関する法律（昭和25年法律第175号）に基づく日本農林規格をいう。</p> <p>(テ)～(ヌ) 略</p>	
1.1.8 疑義に対する協議等	<p>(1) 設計図書に定められた内容に疑義が生じた場合又は現場の納まり、取合い等の関係で、設計図書によることが困難若しくは不都合が生じた場合は、監督職員と協議する。</p> <p>(2) (1)の協議を行った結果、設計図書の訂正又は変更を行う場合の措置は、契約書の規定による。</p> <p>(3) (1)の協議を行った結果、設計図書の訂正又は変更に至らない事項について、記録を整備する。</p>	

2節 工事関係図書

3項 施工図等

公共建築工事標準仕様書（国土交通省監修）		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
1.2.3 施工図等	<p>(1) 施工図等を工事の施工に先立ち作成し、監督職員の承諾を受ける。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。</p> <p>(2) 施工図等の作成に当たり、関連工事等との納まり等について、当該工事関係者と調整のうえ、十分検討する。</p> <p>(3) 施工図等の内容を変更する必要がある場合は、監督職員に報告するとともに、施工等に支障がないよう適切な措置を講じ、監督職員の承諾を受ける。</p>	<p>1.2.3(3) 参考：用語の定義(ウ) 「監督職員に報告」とは、受注者等が監督職員に対し、工事の状況又は結果について書面をもって知らせることをいう。</p>

3節 工事現場管理

1項 施工管理

公共建築工事標準仕様書（国土交通省監修）		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
1.3.1 施工管理	<p>(1) 設計図書に適合する工事目的物を完成させるために、施工管理体制を確立し、品質、工程、安全等の施工管理を行う。</p> <p>(2) 工事の施工に携わる下請負人に、工事関係図書及び監督職員の指示の内容を周知徹底する。</p>	

1章 各章共通事項

3節 工事現場管理

2項 施工管理技術者、5項 施工条件、10項 施工中の環境保全等

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
1.3.2 施工管理 技術者	(1) 施工管理技術者は、工事に相応した能力を有する者とし、 工事の施工、製作等に係る指導及び品質管理を行う。 (2) 施工管理技術者の資格等の能力を証明する資料を、監督職員に提出する。	1.3.2(2) 参考:用語の定義(ケ) 「監督職員に提出」とは、受注者等が監督職員に対し、工事に関わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
1.3.5 施工条件	(1) 施工日及び施工時間は、次による。 (ア) 行政機関の休日に関する法律に定める行政機関の休日は、 施工しない。ただし、設計図書に定めのある場合又はあらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。 (イ) 設計図書に施工日又は施工時間が定められ、これを変更する必要がある場合は、あらかじめ監督職員の承諾を受ける。 (ウ) 設計図書に施工時間等が定められていない場合で、夜間に施工する場合は、あらかじめ監督職員の承諾を受ける。 (2) (1)以外の施工条件は、特記による。	
1.3.10 施工中の 環境保全等	(1) 建築基準法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号。以下「建設リサイクル法」という。)、環境基本法(平成5年法律第91号)、騒音規制法(昭和43年法律第98号)、振動規制法(昭和51年法律第64号)、大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)、水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。)、土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)、資源の有効な利用の促進に関する法律(平成3年法律第48号。以下「資源有効利用促進法」という。)、その他関係法令等に基づくほか、建設副産物適正処理推進要綱(平成5年1月12日付け建設省経建発第3号)を踏まえ、工事の施工の各段階において、騒音、振動、粉じん、臭気、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないよう、周辺の環境保全に努める。 (2) 仕上塗材、塗料、シーリング材、接着剤その他の化学製品の取扱いに当たり、当該製品の製造所が作成したJIS Z 7253(GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS))による安全データシート(SDS)を常備し、記載内容の周知徹底を図るため、ラベル等により取り扱う化学品の情報を作業場内に表示し、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。 (3) 工事期間中は、作業環境の改善、工事現場の美化等に努める。	

1章 各章共通事項
 3節 工事現場管理
 11項 発生材の処理等

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
1.3.11 発生材の 処理等	<p>(1) 発生材の抑制、再利用及び再資源化並びに再生資源の積極的活用を努める。なお、設計図書に定められた以外に、発生材の再利用及び再資源化並びに再生資源の活用を行う場合は、監督職員と協議する。</p> <p>(2) 発生材の処理は、次による。</p> <p>(ア) 発生材のうち、発注者に引渡しを要するものは、特記による。なお、引渡しを要するものは、監督職員の指示を受けた場所に保管する。また、保管したものの調書を作成し、監督職員に提出する。</p> <p>(イ) 特別管理産業廃棄物の種類及び処理方法は、特記による。</p> <p>(ウ) 発生材のうち、工事現場において再利用及び再資源化を図るものは、特記による。なお、再資源化を図るものは、分別を行い、所定の再資源化施設等に搬入する。また、搬入したものの調書を作成し、監督職員に提出する。</p> <p>(エ) (ア)から(ウ)まで以外のものは全て工事現場外に搬出し、建設リサイクル法、資源有効利用促進法、廃棄物処理法その他関係法令等に基づくほか、建設副産物適正処理推進要綱を踏まえ、適切に処理のうえ、監督職員に報告する。</p>	

4節 材料

1項 環境への配慮、2項 材料の品質等

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
1.4.1 環境への 配慮	<p>(1) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成12年法律第100号。以下「グリーン購入法」という。)に基づき、環境負荷を低減できる材料の選定に努める。</p> <p>(2) 使用する材料は、揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮し、かつ、石綿を含有しないものとする。</p>	
1.4.2 材料の 品質等	<p>(1) 使用する材料は、設計図書に定める品質及び性能を有するものとし、新品とする。ただし、設計図書に定めのある場合はこの限りではない。なお、「新品」とは品質及び性能が製造所から出荷された状態であるものを指し、製造者による使用期限等の定めがある場合を除き、製造後一定期間以内であることを条件とするものではない。</p> <p>(2) 使用する材料が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を、監督職員に提出する。ただし、設計図書に定めるJIS又はJASの材料で、JIS又はJASのマーク表示のあるものを使用する場合及びあらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りではない。</p> <p>(3)～(5) 木材、調合材料等のため省略</p> <p>(6) 設計図書に定める材料の見本を提示又は提出し、材質、仕上げの程度、色合、柄等について、監督職員の承諾を受ける。</p> <p>(7) 設計図書に定める規格等が改正された場合は、1.1.8による。</p>	

9章 防水工事

1節 共通事項

1項 一般事項、2項 基本要品質

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
9.1.1 一般事項	この章は、アスファルト防水、改質アスファルトシート防水、合成高分子系ルーフィングシート防水、塗膜防水及びケイ酸質系塗布防水の防水工事並びにシーリング工事に適用する。また、1章[各章共通事項]と併せて適用する。	
9.1.2 基本要品質	(1) 防水工事 (ア)～(ウ) (防水工事のため省略) (2) シーリング工事 (ア) シーリング工事に用いる材料は、所定のものであること。 (イ) シーリング部は、所定の形状及び寸法を有し、所要の仕上がり状態であること。 (ウ) シーリング部は、漏水がないこと。	

7節 シーリング

1項 一般事項、2項 材料

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
9.7.1 一般事項	この節は、不定形弾性シーリング材(以下「シーリング材」という。)を用い、部材の接合部、目地部の充填等のシーリングに適用する。	
9.7.2 材 料	(1) シーリング材は、JIS A 5758(建築用シーリング材)による。なお、有効期間を過ぎたものは使用しない。 (2) シーリング材の種類及び施工箇所は、特記による。特記がなければ、種類は被着体に応じたものとし、表9.7.1による。ただし、カーテンウォール目地及び外装壁タイル接着剤張り目地の場合を除く。なお、異種シーリング材が接する場合は、監督職員と協議する。 (3) 2成分形シーリング材の基剤及び硬化剤は、シーリング材の製造所の指定する配合とする。 (4) 塗膜防水に用いるシーリング材は、9.5.2(4)により、外装壁タイル接着剤張りに用いるシーリング材は、11.3.4[シーリング材]による。 (5) 補助材料 (ア) プライマーは、シーリング材の製造所の製品とし、被着体(塗装してある場合は塗料)に適したものとする。 (イ) バックアップ材は、合成樹脂又は合成ゴム製でシーリング材に変色等の悪影響を及ぼさず、かつ、シーリング材と接着しないものとし、使用箇所に適した形状で、裏面に接着剤のついていないものは目地幅より1mm程度小さいもの、接着剤のついていないものは目地幅より2mm程度大きいものとする。 (ウ) ボンドブレイカーは、紙、布、プラスチックフィルム等の粘着テープで、シーリング材と接着しないものとする。	(参考)9.5.2(4) 塗膜防水・材料・その他の材料: プライマー、補強布、接着剤、 通気緩衝シート、シーリング材、 仕上塗料等は、主材料の製造所の指定する製品とする。 (参考)11.3.4 タイル工事・有機系接着剤による タイル張り・シーリング材は省略する。

9章 防水工事
7節 シーリング
2項 材料

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)				備考																
分類	標準仕様内容																			
(9.7.2 材料)	表9.7.1 被着体の組合せとシーリング材の種類																			
	被着体の組合せ		シーリング材の種類																	
			記号	主成分による区分																
金属	金属		MS-2	変成シリコーン系																
	コンクリート																			
	ガラス		SR-1	シリコーン系																
	石、タイル		MS-2	変成シリコーン系																
	ALC	(注)1 仕上げなし		MS-2	変成シリコーン系															
		仕上げあり		PU-2	ポリウレタン系															
	押出成形セメント板		MS-2	変成シリコーン系																
樹脂製 建具	樹脂製建具		MS-2	変成シリコーン系																
	コンクリート																			
	ガラス		SR-1	シリコーン系																
	石、タイル		MS-2	変成シリコーン系																
	ALC	(注)1 仕上げなし		MS-2	変成シリコーン系															
		仕上げあり		PU-2	ポリウレタン系															
押出成形セメント板		MS-2	変成シリコーン系																	
ガラス	ガラス		SR-1	シリコーン系																
	(石と石)から(水回り:洗面・化粧台回り)は、<省略>																			
タイル	タイル(伸縮調整目地)		PS-2	ポリサルファイド系																
	アルミニウム製建具等の工場シール	(注)4																		
<p>(注) 1. 「仕上げあり」とは、シーリング材表面に仕上塗材、塗装等を行う場合を示す。なお、仕上げを行わない場合は、特記による。</p> <p>2. 被着体がALCパネルの場合に用いるシーリング材は、JIS A 1439(建築用シーリング材の試験方法)に基づく養生後の引張接着性試験における50%引張応力が0.2N/mm²以下の製品を使用する。</p> <p>3. (水回り関係のため省略)</p> <p>4. 現場施工のシーリング材と打継ぎが発生する場合の工場シーリング材を示す。</p>																				
<p>(参考)表9.7.1(注)2 引張応力【モジュラス】[modulus] 単純には反発力のことで、ゴムやシーリングに特定の歪みを与えたとき、元の形に戻ろうとする力(応力)のこと。通常50%の歪みを与えたときの数値で表します。 低・中・高モジュラスの値は下表のようになり、標示にある0.2N/mm²は低モジュラス(≒柔らかめ)のシールのことを示しています。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">50%モジュラス値</th> <th>イメージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">低モジュラス</td> <td>0.2N/mm²</td> <td rowspan="2">伸びやすい(柔らかめ)</td> </tr> <tr> <td>未満</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">中モジュラス</td> <td>0.2N/mm²</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>以上</td> </tr> <tr> <td>0.4N/mm²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高モジュラス</td> <td>0.4N/mm²</td> <td rowspan="2">伸びにくい(硬い)</td> </tr> <tr> <td>以上</td> </tr> </tbody> </table>					50%モジュラス値		イメージ	低モジュラス	0.2N/mm ²	伸びやすい(柔らかめ)	未満	中モジュラス	0.2N/mm ²		以上	0.4N/mm ²	高モジュラス	0.4N/mm ²	伸びにくい(硬い)	以上
50%モジュラス値		イメージ																		
低モジュラス	0.2N/mm ²	伸びやすい(柔らかめ)																		
	未満																			
中モジュラス	0.2N/mm ²																			
	以上																			
	0.4N/mm ²																			
高モジュラス	0.4N/mm ²	伸びにくい(硬い)																		
	以上																			

9章 防水工事

7節 シーリング

3項目地寸法、4項 施工

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
9.7.3 目 地 寸 法	<p>(1) シーリング材の目地寸法は、特記による。特記がなければ、次による。</p> <p>(ア) コンクリートの打継ぎ目地及びひび割れ誘発目地は、幅20mm以上、深さ10mm以上とする。</p> <p>(イ) ガラス回りの目地は、16.14.3[ガラス溝の寸法、形状等]による場合を除き、幅・深さとも5mm以上とする。</p> <p>(ウ) (ア)及び(イ)以外の目地は、幅・深さともに10mm以上とする。</p> <p>(2) 目地等の形状は、凹凸、広狭等のないものとする。</p>	
9.7.4 施 工	<p>(1) 施工一般</p> <p>(ア) 降雨、多湿等により結露のおそれがある場合は、作業を中止する。</p> <p>(イ) プライマーの塗布及び充填時に被着体が、5℃以下又は50℃以上になるおそれのある場合は、作業を中止する。ただし、仮囲い、シート覆い等による保温又は遮熱を行うなどの必要な措置を講ずる場合は、この限りではない。</p> <p>(ウ) 充填は、原則として、仕上げ塗材等の施工前に行う。</p> <p>(2) 下地処理は、次による。</p> <p>(ア) 下地が十分乾燥した後、油分、じんあい、モルタル、塗料等の付着物及び金属部の錆を除去して、清掃する。</p> <p>(イ) 目地深さがシーリング材の寸法より深い場合は、バックアップ材を装着し、所定の深さが得られるようにする。</p> <p>(ウ) 目地深さが所定の寸法の場合は、目地底にボンドプレーカーを用いて二面接着とする。ただし、動きの小さい打継ぎ目地、ひび割れ誘発目地、建具枠回り等の場合は、三面接着とすることができる。</p> <p>(3) プライマー塗りは、下地処理後、被着体に適したものを塗残しのないよう均一に塗布する。</p> <p>(4) 充填は、次による。</p> <p>(ア) 充填は、プライマー塗布後、シーリング材の製造所の指定する時間内に行う。</p> <p>(イ) プライマー塗布後、ごみ、ほこり等が付着した場合又は当日充填ができない場合は、再清掃し、プライマーを再塗布する。</p> <p>(ウ) 2成分形シーリング材は、製造所の指定する配合により練り混ぜて、可使時間内に使用する。また、練り混ぜたシーリング材は、1組の作業班が1日に行った施工箇所を1ロットとして、各ロットごとにサンプリングを行う。</p> <p>(エ) 充填用ガンのノズルは、目地幅に適したものを使用し、隅々まで行きわたるように加圧しながら充填する。</p> <p>(オ) 充填後は、へらで押さえ、下地と密着させて表面を平滑に仕上げる。</p> <p>(カ) 目地縁には、必要に応じて、マスキングテープを張り、へら押え後、直ちに取り除く。</p>	

9章 防水工事
7節 シーリング
4項 施工

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
(9.7.4 施 工)	<p>(キ) 目地への打始めは、原則として、目地の交差部又は角部から行い、隙間、打残し、気泡が入らないよう目地の隅々まで充填する。なお、打継ぎ箇所は、目地の交差部及び角部を避けて、そぎ継ぎとする。</p> <p>(ク) 充填箇所以外の部分に付着したシーリング材は、直ちに取り除く。ただし、シリコン系シーリング材は、硬化後に取り除く。</p> <p>(5) じんあいの付着、汚損等のおそれのある場合は、必要に応じて、養生を行う。</p> <p>(6) 外部シーリングの施工後の確認は、次による。</p> <p>(ア) 目地に対して正しく充填されていることを目視で確認する。</p> <p>(イ) シーリング材の硬化及び接着状態を目視及び指触で確認する。</p> <p>(ウ) (ア)及び(イ)の結果、不具合があった場合は、監督職員と協議をする。</p>	

9章 防水工事
7節 シーリング
5項 シーリング材の試験

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
9.7.5 シーリング材 の試験	<p>(1) 外部に面するシーリング材は、施工に先立ち、接着性試験を行う。ただし、同じ材料の組合せで実施した試験成績書がある場合は、監督職員の承諾を受けて、試験を省略することができる。</p> <p>(2) 接着性試験は、簡易接着性試験又は引張接着性試験とし、適用は特記による。特記がなければ簡易接着性試験とする。</p> <p>(ア) 簡易接着性試験は、次による。</p> <p>(a) 被着体は、実際の部材又は化粧見本とする。</p> <p>(b) 図9.7.1により、マスキングテープ等を張り、プライマーを塗布する。</p> <p>(c) 角形バックアップ材を取り付け、シーリング材を充填し、シーリング材が弾性を発現するまで硬化させる。</p> <p>(d) 硬化後、図9.7.1のように、180° の方向にシーリング材を引っ張る。</p> <p>(e) シーリング材が凝集破壊又は薄層凝集破壊した場合に、合格とする。</p>	
	<p>図9.7.1 簡易接着性試験</p>	
	<p>(イ) 引張接着性試験は、次による。</p> <p>JIS A 1439 (建築用シーリング材の試験方法) に基づく引張接着性試験とし、被着体は、使用する材料と同様に製作されたものとする。</p>	

14章 金属工事

1節 共通事項

1項 一般事項、2項 基本要品質、3項 工法、4項 養生その他

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
14.1.1 一般事項	この章は、各種金属の表面処理、金属製品の製作及び取付け工事に適用する。また、1章[各章共通事項]と併せて適用する。	
14.1.2 基本要品質	(1) 金属工事に用いる材料は、所定のものであること。 (2) 製品は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に堅固に取り付けられていること。 (3) 製品は、所要の仕上り状態であること。	
14.1.3 工法	(1) 製品等を取り付けるための受材は、構造体の施工時に取り付ける。ただし、やむを得ずあと付けとする場合は、次により、防水層等に損傷を与えないよう、特に注意する。 (ア) (1)の受材を、あと施工アンカーの類とする場合は、十分な耐力を有するものとする。 (イ) あと施工アンカーの穿孔時に鉄筋に当たった場合は、受材の取付けに有効で、かつ、耐力上支障のない部分に穿孔位置を変更する。 (ウ) (イ)で使用しない孔は、モルタル等を充填する。 (エ) あと施工アンカーの施工後の確認は、引張試験とし、次による。ただし、軽易な場合は、監督職員の承諾を受けて省略することがきでる。 (a)～(g)は試験方法のため省略 (2) 異種金属で構成される金属製品の場合は、適切な方法により接触腐食を防止する。	(参考)14.1.3(2) 2種類の金属が接触し、そこに電解質(僅かの不純物を含んだ水も電解質)が存在すると電位差が生じ、貴な金属に対し卑な金属が腐食される現象が生じる。 これを防ぐ為に、アルミ合金に複合皮膜を施す・Stアンカーに亜鉛めっきをする・絶縁物質を塗布する(ふっ素塗装をする・瀝青を塗る・ビニールテープを挟む)等対策を行っている。
14.1.4 養生その他	(1) 金属製品は、必要に応じて、ポリエチレンフィルム等で養生を行い搬入する。 (2) 取付けを終わった金物で、出隅等の損傷のおそれがある部分は、当て板等の適切な養生を行う。 (3) 工事完成時には、養生材を取り除き清掃を行う。	(参考)14.1.4(2) 「木枠梱包」、「当て板養生」等が指示された場合は、本体とは別に加算する。

14章 金属工事

2節 表面処理

1項 アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)					備考																																										
分類	標準仕様内容																																														
14.2.1 アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理	<p>(1) アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理は、表14.2.1により、種別は特記による。</p> <p style="text-align: center;">表14.2.1 表面処理の種別</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">表面処理</th> <th colspan="3">J I S</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th>皮膜又は複合皮膜の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AB-1種</td> <td>無着色陽極酸化皮膜</td> <td rowspan="4">JIS H 8601</td> <td rowspan="4">アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜</td> <td rowspan="2">AA15</td> </tr> <tr> <td>AB-2種</td> <td>着色陽極酸化皮膜</td> </tr> <tr> <td>AC-1種</td> <td>無着色陽極酸化皮膜</td> <td rowspan="2">AA6</td> </tr> <tr> <td>AC-2種</td> <td>着色陽極酸化皮膜</td> </tr> <tr> <td>BA-1種</td> <td>無着色陽極酸化塗装複合皮膜</td> <td rowspan="6">JIS H 8602</td> <td rowspan="6">アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜</td> <td>A2(過酷な環境の屋外)</td> </tr> <tr> <td>BA-2種</td> <td>着色陽極酸化塗装複合皮膜</td> </tr> <tr> <td>BB-1種</td> <td>無着色陽極酸化塗装複合皮膜</td> <td>B(一般的な環境の屋外)</td> </tr> <tr> <td>BB-2種</td> <td>着色陽極酸化塗装複合皮膜</td> </tr> <tr> <td>BC-1種</td> <td>無着色陽極酸化塗装複合皮膜</td> <td rowspan="2">C(屋内)</td> </tr> <tr> <td>BC-2種</td> <td>着色陽極酸化塗装複合皮膜</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>化成皮膜の上に塗装(注)</td> <td>JIS H 4001</td> <td>アルミニウム及びアルミニウム合金の焼き付け塗装板及び条</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 常温乾燥形の塗装の場合は、特記による。</p> <p>(2) 陽極酸化皮膜の着色方法は、特記による。特記がなければ、二次電解着色とし、色合等は特記による。</p> <p>(3) 種別が表14.2.1のAB-1種、AB-2種、AC-1種又はAC-2種の場合は、表面処理後に次の処置を講ずる。</p> <p>(ア) アルカリ性材料と接する箇所は、耐アルカリ性の塗料を塗り付ける。</p> <p>(イ) シーリング被着面は、水和封孔処理による表面生成物を取り除く。</p>				種別	表面処理	J I S			規格番号	規格名称	皮膜又は複合皮膜の種類	AB-1種	無着色陽極酸化皮膜	JIS H 8601	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜	AA15	AB-2種	着色陽極酸化皮膜	AC-1種	無着色陽極酸化皮膜	AA6	AC-2種	着色陽極酸化皮膜	BA-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	JIS H 8602	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜	A2(過酷な環境の屋外)	BA-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜	BB-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	B(一般的な環境の屋外)	BB-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜	BC-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	C(屋内)	BC-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜	C種	化成皮膜の上に塗装(注)	JIS H 4001	アルミニウム及びアルミニウム合金の焼き付け塗装板及び条	-	<p>(参考)14.2.2 平成31年で「種別」の記号の意味が大幅に見直された。 「種別」の記号の意味 1文字目：表面処理の種類 A：陽極酸化皮膜 B：陽極酸化塗装複合皮膜 C：塗装 2文字目：皮膜又は複合皮膜(適用環境)の種類 A：過酷な環境の屋外 B：一般的な環境の屋外 C：屋内 3文字目：無着色と着色の分類 1：無着色 2：着色 *塗装は種類が一つなので、1文字目のみで表す(C種)</p> <p>(参考) 「表面処理の種別」表中の陽極酸化塗装複合皮膜 JIS H 8602 の規格は2010年1月に改正された。旧規格は皮膜・塗膜厚さを規定した「仕様規定」であったが、改正規格では、用途及び適用環境に要求される特性項目とその合格基準を定める「性能規定」に変更されている。</p>
種別	表面処理	J I S																																													
		規格番号	規格名称	皮膜又は複合皮膜の種類																																											
AB-1種	無着色陽極酸化皮膜	JIS H 8601	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜	AA15																																											
AB-2種	着色陽極酸化皮膜																																														
AC-1種	無着色陽極酸化皮膜			AA6																																											
AC-2種	着色陽極酸化皮膜																																														
BA-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	JIS H 8602	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜	A2(過酷な環境の屋外)																																											
BA-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜																																														
BB-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜			B(一般的な環境の屋外)																																											
BB-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜																																														
BC-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜			C(屋内)																																											
BC-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜																																														
C種	化成皮膜の上に塗装(注)	JIS H 4001	アルミニウム及びアルミニウム合金の焼き付け塗装板及び条	-																																											

(参考) JIS H 8601(陽極酸化皮膜の皮膜厚さ 単位: μm)

種類	AA3	AA6	AA10	AA15	AA20	AA25
平均皮膜厚さ	3.0以上	6.0以上	10.0以上	15.0以上	20.0以上	25.0以上

(注)アルミ部材において3~5ヶ所の測定

点を設けた各測定点の平均値とし、各測定点の膜厚は80%に満たない部分があつてはならない。

14章 金属工事
2節 表面処理
2項 鉄鋼の亜鉛めっき

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		標準仕様内容					備考																																																											
分類																																																																		
14.2.2 鉄鋼の 亜鉛めっき	<p>(1) 鉄鋼の亜鉛めっきは表14.2.2により、種別は特記による。</p> <p style="text-align: center;">表14.2.2 亜鉛めっきの種別</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">表面処理方法</th> <th rowspan="2">板厚(mm)</th> <th colspan="4">JIS</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th>記号又は等級</th> <th>クロメート皮膜の記号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td>熔融亜鉛めっき</td> <td>6以上</td> <td rowspan="3">JIS H 8641</td> <td rowspan="3">熔融亜鉛めっき</td> <td>HDZT 77</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td>鉛めっき(注)1</td> <td>3.2以上</td> <td>HDZT 63</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>き</td> <td>1.6以上</td> <td>HDZT 49</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>D種</td> <td>電気亜鉛めっき</td> <td>-</td> <td rowspan="3">JIS H 8610</td> <td rowspan="3">電気亜鉛めっき</td> <td>5級</td> <td rowspan="3">(注)2 CM2 C</td> </tr> <tr> <td>E種</td> <td>鉛めっき</td> <td>-</td> <td>4級</td> </tr> <tr> <td>F種</td> <td>き</td> <td>-</td> <td>3級</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)1.加工(成形)後、めっきを行うものに用いる。 2.CM2 Cは、JIS H 8625(電気亜鉛めっき及び電気カドミウムめっき上のクロメート皮膜)による。</p> <p>(2) 熔融亜鉛めっき面の仕上りは、JIS H 8641(熔融亜鉛めっき)に準じ、表14.2.3による。なお、熔融亜鉛めっき面の欠陥部分の補修が必要な場合は、表14.2.4による。ただし、補修を行うことができる不めっき及び剥離はそれらの総面積が有効面の面積の0.5%以下で、かつ、各々の不めっき及び剥離の面積は10cm²以下の場合とし、それを超える場合は再めっきを行う。</p> <p style="text-align: center;">表14.2.3 熔融亜鉛めっき面の仕上り</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕上り</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td>使用上支障のある不めっき及び剥離がないこと。</td> </tr> <tr> <td>たれ</td> <td>使用上支障のある接合部のたれ、かん合部のたれ及び鋭利なたれがないこと。</td> </tr> <tr> <td>かすびき</td> <td>使用上支障のあるかすびきがないこと。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表14.2.4 熔融亜鉛めっき面の欠陥部分の補修</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>欠陥</th> <th>補修方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不めっき及び剥離</td> <td>ワイヤブラシで入念に素地調整を行った後、高濃度亜鉛末塗料又は亜鉛溶射により補修を行う。</td> </tr> <tr> <td>たれ</td> <td>やすり等を用いて除去する。</td> </tr> <tr> <td>かすびき</td> <td>やすり等により平滑に仕上げる。</td> </tr> </tbody> </table>						種別	表面処理方法	板厚(mm)	JIS				規格番号	規格名称	記号又は等級	クロメート皮膜の記号	A種	熔融亜鉛めっき	6以上	JIS H 8641	熔融亜鉛めっき	HDZT 77	-	B種	鉛めっき(注)1	3.2以上	HDZT 63	-	C種	き	1.6以上	HDZT 49	-	D種	電気亜鉛めっき	-	JIS H 8610	電気亜鉛めっき	5級	(注)2 CM2 C	E種	鉛めっき	-	4級	F種	き	-	3級	項目	仕上り	外観	使用上支障のある不めっき及び剥離がないこと。	たれ	使用上支障のある接合部のたれ、かん合部のたれ及び鋭利なたれがないこと。	かすびき	使用上支障のあるかすびきがないこと。	欠陥	補修方法	不めっき及び剥離	ワイヤブラシで入念に素地調整を行った後、高濃度亜鉛末塗料又は亜鉛溶射により補修を行う。	たれ	やすり等を用いて除去する。	かすびき	やすり等により平滑に仕上げる。	<p>(参考)表14.2.2中、A～C種 この表の熔融亜鉛めっきは、熔融した亜鉛槽(440～480℃)の中に、鉄材を侵漬して、亜鉛めっき皮膜を生成させる方法で、一般に“どぶづけめっき”と呼ばれているものことで、通常使用される熔融亜鉛めっき鋼板は、16.3.3(a)(1)の鋼製建具の鋼板を参照する。</p> <p>(参考)14.2.2(1) 亜鉛めっきの厚さと付着量は、次式の関係になる。 $A = 7.2 \times t$ ただし A:亜鉛付着量(g/m²) 7.2:めっき層の密度(g/cm³) t:めっき厚(膜厚)(μm)</p> <p>(参考)表14.2.2(2)【かすびき】 熔融亜鉛めっき浴表面では、亜鉛が酸化して「酸化亜鉛」になり、フラックスが熱分解して「塩化亜鉛」になる。これらを“かすびき”と言い、これらが製品に付着していると、塗膜の膨れの原因となるので、ディスクサンダーやヤスリで除去しておかなくてはならない。 熔融亜鉛めっき鋼板では、鋼板メーカーの工程中に処理されている。</p>
種別	表面処理方法	板厚(mm)	JIS																																																															
			規格番号	規格名称	記号又は等級	クロメート皮膜の記号																																																												
A種	熔融亜鉛めっき	6以上	JIS H 8641	熔融亜鉛めっき	HDZT 77	-																																																												
B種	鉛めっき(注)1	3.2以上			HDZT 63	-																																																												
C種	き	1.6以上			HDZT 49	-																																																												
D種	電気亜鉛めっき	-	JIS H 8610	電気亜鉛めっき	5級	(注)2 CM2 C																																																												
E種	鉛めっき	-			4級																																																													
F種	き	-			3級																																																													
項目	仕上り																																																																	
外観	使用上支障のある不めっき及び剥離がないこと。																																																																	
たれ	使用上支障のある接合部のたれ、かん合部のたれ及び鋭利なたれがないこと。																																																																	
かすびき	使用上支障のあるかすびきがないこと。																																																																	
欠陥	補修方法																																																																	
不めっき及び剥離	ワイヤブラシで入念に素地調整を行った後、高濃度亜鉛末塗料又は亜鉛溶射により補修を行う。																																																																	
たれ	やすり等を用いて除去する。																																																																	
かすびき	やすり等により平滑に仕上げる。																																																																	

(参考)なぜ「亜鉛めっき」をするのか

鉄の表面に亜鉛めっきを施すのは①亜鉛表面に酸化皮膜が形成され保護皮膜作用が起きる②鉄よりも先に亜鉛が優先して腐食する犠牲防食効果がある ③亜鉛は比較的安価な鉱物である、等の理由による。

(参考)「熔融亜鉛めっき」と、「電気亜鉛めっき」の特徴

「熔融亜鉛めっき」は、亜鉛を溶かした液の中に品物を入れ、表面に亜鉛を付着させるめっきで、表面積の大きいもの、重量物に適しており、一般的に塗装性、耐食性に優れているが、製造過程で高温浴作業となることと、めっきでの種類が制限されるのが欠点である。建材では主として、鋼製建具、鋼製シャッター等に良く使用される。

「電気亜鉛めっき」は、電解溶液中に品物を陰極として通電し、表面に亜鉛を析出させるめっきで、量産品から少量品まで種々の金属質感また種々の金属素材に付与が可能であり、一般的に塗装性、加工性に優れているが、製造過程で排水処理設備が必要なことと、形状によって膜厚にムラが生じやすいのが欠点である。建材では主として、鋼製軽量建具等に良く使用される。

14章 金属工事

3節 溶接, ろう付けその他

1項 施工一般、3項 アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接並びにろう付け

4項 ステンレスの溶接及びろう付け

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
14.3.1 施工一般	(1) ステンレス、アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接は、原則として、工場溶接とする。 (2) 溶接、ろう付けに当たり、治具を用いて確実に行う。	
14.3.3 アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接並びにろう付け	(1) 溶接 (ア) 溶接棒は、JIS Z 3232 (アルミニウム及びアルミニウム合金の溶加棒及び溶接ワイヤ)による。 (イ) 溶接技能者は、当該作業等に相応した技量、経験及び知識を有する者とする。 (ウ) 溶接作業は、JIS Z 3604 (アルミニウムのイナートガスアーク溶接作業標準)による。 (2) ろう付け (ア) ろう材は、JIS Z 3263 (アルミニウム合金ろう及びブレージングシート)による。 (イ) ろう付けを行う技能者は、当該作業等に相応した技量、経験及び知識を有する者とする。	
14.3.4 ステンレスの溶接及びろう付け	(1) 溶接材料は、母材及び溶接方法に適したものとする。 (2) ろう材は、JIS Z 3261 (銀ろう) 又はJIS Z 3282 (はんだー化学成分及び形状) による。 (3) ステンレスの溶接及びろう付け (はんだ付けを含む。) を行う技能者は、当該作業等に相応した技量、経験及び知識を有する者とする。	

14章 金属工事

7節 アルミニウム製笠木

1項 一般事項、2項 材料、3項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																														
分類	標準仕様内容																															
14.7.1 一般事項	この節は、建築物の屋上パラペット等に使用するオープン形式のアルミニウム製笠木に適用する。																															
14.7.2 材 料	<p>(1) アルミニウム製笠木の主な構成部材による種類は表14.7.1により、部材の種類は特記による。</p> <p style="text-align: center;">表 14.7.1 部材の種類</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類 部材</th> <th colspan="2">250形</th> <th colspan="2">300形</th> <th colspan="2">350形</th> <th rowspan="2">材質その他</th> </tr> <tr> <th>製品幅 (mm)</th> <th>最小肉厚 (mm)</th> <th>製品幅 (mm)</th> <th>最小肉厚 (mm)</th> <th>製品幅 (mm)</th> <th>最小肉厚 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>笠木本体</td> <td>250</td> <td>1.6</td> <td>300</td> <td>1.8</td> <td>350</td> <td>2.0</td> <td>押出形材は、JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)に基づくA6063S(普通級)とする。</td> </tr> <tr> <td>付属部品</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">固定金具 ジョイント金具</td> <td>笠木本体の製造所の仕様による。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) コーナー部、突当り部等の役物は、笠木本体の製造所の仕様による。</p> <p>(3) 表面処理は、次による。 (ア) 笠木本体の材料の表面処理は、表14.2.1により、種別は特記による。 (イ) 付属部品の表面処理は、笠木本体の製造所の仕様による。</p>	種類 部材	250形		300形		350形		材質その他	製品幅 (mm)	最小肉厚 (mm)	製品幅 (mm)	最小肉厚 (mm)	製品幅 (mm)	最小肉厚 (mm)	笠木本体	250	1.6	300	1.8	350	2.0	押出形材は、JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)に基づくA6063S(普通級)とする。	付属部品	固定金具 ジョイント金具						笠木本体の製造所の仕様による。	
種類 部材	250形		300形		350形		材質その他																									
	製品幅 (mm)	最小肉厚 (mm)	製品幅 (mm)	最小肉厚 (mm)	製品幅 (mm)	最小肉厚 (mm)																										
笠木本体	250	1.6	300	1.8	350	2.0	押出形材は、JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)に基づくA6063S(普通級)とする。																									
付属部品	固定金具 ジョイント金具						笠木本体の製造所の仕様による。																									
14.7.3 工 法	<p>(1) 笠木の固定金具は、次による。 (ア) 建築基準法に基づく風圧力に対応した工法は、特記による。 (イ) 固定金具の固定は、あと施工アンカーとし、(ア)に基づき、堅固に取り付ける。 (ウ) コンクリート下地モルタル塗りの上に取り付ける場合は、コンクリート部分へのアンカー長さを確保する。</p> <p>(2) 笠木本体と固定金具との取付けは、はめあい方式によるはめあい、ボルトねじ締付け金具等による。</p> <p>(3) 笠木と笠木との継手部(ジョイント部)は、ジョイント金具のはめあい方式により取付けを行う。</p> <p>(4) コーナー部は、留め加工とし、溶接又は裏板補強を行ったうえで、止水処理を施した部材を用いる。</p> <p>(5) (1)から(4)まで以外の工法は、笠木本体の製造所の仕様による。</p>																															

16章 建具工事

1節 共通事項

1項 一般事項、2項 基本要品質、3項 防火戸、4項 見本の製作等、5項 取付け調整等、6項 その他

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.1.1 一般事項	(1) この章は、アルミニウム製建具、樹脂製建具、鋼製建具、鋼製軽量建具、ステンレス製建具、木製建具、建具用金物、自動ドア開閉装置、自閉式上吊り引戸装置、重量シャッター、軽量シャッター、オーバーヘッドドア及びガラスを用いる建具工事に適用する。また、1章[各章共通事項]と併せて適用する。 (2) 電気配管等は、「公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)」による。	(参考) 平成25年よりJIS A 5558で樹脂製建具の形材品質基準が標準化されたこと及び省エネ化促進のため、事務庁舎・宿舍等の外部建具として樹脂製建具が追加された。
16.1.2 基本要品質	(1) 建具工事に用いる材料は、所定のものであること。 (2) 建具は、所定の形状及び寸法を有すること。また、見え掛り部は、所要の仕上り状態であること。 (3) 建具は、耐風圧性、気密性、水密性等に関して所定の性能を有すること。また、所要の耐震性能を有すること。	
16.1.3 防火戸	(1) 防火戸の適用は、特記による。 (2) 防火戸は、建築基準法に基づき、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものとする。 (3) 防火戸の自動閉鎖機構及び防火戸について、ヒューズ装置、熱感知器又は煙感知器と連動させる場合は、特記による。 なお、防煙シャッターの場合は、煙感知器と連動するものとする。 (4) 防火区画に用いる防火戸で、通行の用に供する部分に設けるものは、建築基準法施行令第112条第19項第一号口に基づき、閉鎖又は作動をするに際して、当該特定防火設備又は防火設備の周囲の人の安全を確保することができるものとする。	(参考) 16.1.3(4)は安全を確保することが平成17年の改正で、より具体的に規定された。(一社)日本シャッター・ドア協会とドアクローザ工業会が共同でドアの安全性の目安をまとめた。その骨子は、1. 閉鎖時の危害防止対策、2. 指はさみ防止対策、3. 障害防止対策となっている。(詳細は、 http://www.jsd-a.or.jp/boukado.html を参照)
16.1.4 見本の製作等	(1) 建具見本の製作は、特記による。 (2) 特殊な建具の仮組 (ア) 仮組の実施は、特記による。 (イ) 仮組を行う場合は、仮組方法、確認項目、確認方法等を記載した施工計画書を作成する。	(参考) 16.1.4(1)の「見本」の具体例は、「特記仕様例」CW・実物大模型、供試体試験等を参照する。
16.1.5 取付け調整等	(1) 施工後、建具の機能が満たされるよう調整する。 (2) モルタル、シーリング材、塗料等が建具の見え掛り面に付着した場合は、直ちに除去する。	
16.1.6 その他	(1) 開閉操作が複雑な建具は、操作方法を表示する。 (2) 開口部の侵入防止対策上有効な措置が講じられた「防犯建物部品」の適用は、特記による。	

(参考) 16.1.6(2) 「防犯建物部品」及び「17品目リスト」(詳細は、<http://www.cp-bohan.jp>)

警察庁、国土交通省、経済産業省の支援のもと、平成14年11月に行政、住宅生産者団体、防犯建物部品関連団体等からなる、官民を横断した「防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議」が組織化され、「防犯性能の高い建物部品目録」を公表している。

- | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------------------|---------------|-----------------|
| 1. ドアA種
(住宅用ドア) | 3. ガラスドア | 7. 錠, シリンダー
およびサムターン | 10. ウインドウフィルム | 14. 重量シャッター |
| 2. ドアB種(マンション
用スチールドア) | 4. 上げ下げ内臓ドア | 8. サッシ | 11. 雨戸 | 15. 軽量シャッター |
| | 5. 引戸 | 9. ガラス | 12. 面格子 | 16. オーバーヘッドドア |
| | 6. ガラス引戸 | | 13. 窓シャッター | 17. SS用スイッチボックス |

16章 建具工事

2節 アルミニウム製建具

1項 一般事項、2項 性能及び構造

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																
分類	標準仕様内容																																	
16.2.1 一般事項	この節は、建具の製作所が通常製作している既製のアルミニウム押出型材及びその他の材料を用いて製作するアルミニウム製建具に適用する。																																	
16.2.2 性能及び構造	<p>(1) 建具の性能及び構造は、ドアセットの場合はJIS A 4702(ドアセット)、サッシの場合はJIS A 4706(サッシ)による。</p> <p>(2) アルミニウム製建具の性能値等</p> <p>(ア) 耐風圧性、気密性及び水密性の等級並びに枠の見込み寸法は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具をコンクリート系下地又は鉄骨下地に取り付ける場合は、表16.2.1、木下地に取り付ける場合は、表16.2.2により、種別は特記による。</p> <p>表16.2.1 外部に面するアルミニウム製建具の性能等級等 (コンクリート系下地及び鉄骨下地)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>性能項目 種別</th> <th>耐風圧</th> <th>気密性</th> <th>水密性</th> <th>枠の見込み寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td>S-4</td> <td rowspan="2">A-3</td> <td rowspan="2">W-4</td> <td rowspan="2">70 (注)</td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td>S-5</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>S-6</td> <td>A-4</td> <td>W-5</td> <td>特記による。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 形式が引違い・片引き・上げ下げ窓で、複層ガラスを使用する場合は、枠の見込み100mmとする。</p> <p>表16.2.2 外部に面するアルミニウム製建具の性能等級等(木下地)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>性能項目 種別</th> <th>耐風圧</th> <th>気密性</th> <th>水密性</th> <th>枠の見込み寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D種</td> <td>S-2</td> <td>A-3</td> <td>W-3</td> <td>特記による。</td> </tr> <tr> <td>E種</td> <td>S-3</td> <td>A-3</td> <td>W-3</td> <td>特記による。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) D種及びE種を使用する場合は、木造構造物の高さ13m以下とする。</p> <p>(イ) 防音ドア、防音サッシとする場合の遮音性の等級は、特記による。</p> <p>(ウ) 断熱ドア、断熱サッシとする場合の断熱性の等級は、特記による。</p>	性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)	A種	S-4	A-3	W-4	70 (注)	B種	S-5	C種	S-6	A-4	W-5	特記による。	性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)	D種	S-2	A-3	W-3	特記による。	E種	S-3	A-3	W-3	特記による。	<p>(参考)16.2.2(2)(ア)(イ)(ウ)(エ) 耐風圧性、気密性、水密性、遮音性、断熱性、面内変形追随性等性能については積算マニュアル・共通編「性能」を参照すること。</p> <p>(参考)表16.2.2 平成31年で外部に面するアルミニウム製建具の性能等級等(木下地)が追加された。</p> <p>(参考)16.2.2(2)(ウ) 2021年にJIS A 4702, 4706が改正され、断熱性能の等級が見直された。</p>
性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)																														
A種	S-4	A-3	W-4	70 (注)																														
B種	S-5																																	
C種	S-6	A-4	W-5	特記による。																														
性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)																														
D種	S-2	A-3	W-3	特記による。																														
E種	S-3	A-3	W-3	特記による。																														

16章 建具工事

2節 アルミニウム製建具

3項 材料、4項 形状及び仕上げ

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.2.3 材 料	<p>(1) アルミニウム材</p> <p>(ア) 押出形材は、JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材)による。</p> <p>(イ) 板材は、JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)による。</p> <p>(2) ステンレス鋼板は、16.6.3(1)による。</p> <p>(3) 補強材、力骨、アンカー等は、鋼製又はアルミニウム合金製とする。鋼製のものは、亜鉛めっき等の接触腐食の防止措置を講ずる。</p> <p>(4) 気密材、戸車、振れ止め及び戸当たりの類は、耐久性を有し使用箇所に適したものとする。</p> <p>(5) 網戸等を設置する場合は、次による。</p> <p>(ア) 網戸の枠は、(1)(ア)による。</p> <p>(イ) 防虫網の材質は、合成樹脂製、ガラス繊維入り合成樹脂製又はステンレス(SUS316)製とし、材質、線径及び網目は特記による。特記がなければ、合成樹脂製とし、合成樹脂の線径は0.25mm以上、網目は16～18メッシュとする。</p> <p>(ウ) 防鳥網の材質は、ステンレス(SUS304)製とし、線径は1.5mm、網目寸法は15mmとする。</p> <p>(6) アルミニウムに接する小ねじ等の材質は、ステンレス製とする。</p> <p>(7) 建具用金物は、8節による。</p> <p>(8) 枠の周囲に充填するモルタルは、表15.3.3[調合(容積比)及び塗厚の標準]による。</p> <p>(9) 外部に面する建具枠回りに使用するシーリング材は、9章7節[シーリング]による。</p> <p>(10) 木下地に取り付ける釘は、JIS A 5508(くぎ)に基づき、材質はステンレス製とする。</p> <p>(11) (1)から(10)まで以外は、建具の製作所の仕様による。</p>	<p>(参考) 16.2.3(1)(イ)【条】</p> <p>“条”とは、本来は、「木の枝」や「すじみち・道理」を表す言葉であることから、現代では法律の条文や細かいものを表す用語となっている。材料面では、形材、形鋼、平鋼等を指す用語として用いられている。(参考)</p> <p>16.2.3(5)(イ)、(ウ)のうちステンレスは、平成5年では単に「ステンレス」という規定であったが、海岸地域を中心とした赤錆クレーム多発等により、平成9年では防虫網(SUS316)、防鳥網(SUS304)と明確に規定され、メッシュまで具体的に規定された。</p> <p>(参考) 16.2.3(5)(イ)</p> <p>【メッシュ】[mesh]</p> <p>“メッシュ”とは、本来はふるい目の大きさを示す尺度であって、25.4mm(1インチ)間にある目の数で示す。網戸の防虫網で16メッシュというのは、1インチ間を、縦、横とも16等分し、1インチ平方内に、256の目があるものをいう。</p> <p>(参考) 16.2.3(11)</p> <p>平成31年に追加された。</p>
16.2.4 形状及び 仕上げ	<p>(1) 枠、かまち等に用いるアルミニウム板の厚さは、1.5mm以上とする。</p> <p>(2) 構造は、次による。</p> <p>(ア) 引違い及び片引きの障子は、ガラスのはめ込みにグレイジングチャンネルが使用できる構造とする。</p> <p>(イ) 外部に面する引違い窓及び片引き窓は、容易に網戸が取り付けられる構造とする。</p> <p>(ウ) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.14.3による。なお、屋内に使用する建具のガラス溝は、建具の製作所の仕様による。</p>	

16章 建具工事

2節 アルミニウム製建具

4項 形状及び仕上げ、5項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
16.2.4 形状及び 仕上げ)	<p>(3) アルミニウムの表面処理は14.2.1[アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理]により、種別、標準色・特注色の別等は特記による。なお、溶接する箇所は、原則として、溶接後に表面処理を行う。</p> <p>(4) ステンレス製くつずりを使用する場合、厚さは1.5mmとし、仕上げは16.4.4(5)による。</p> <p>(5) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、JIS A 4702又はJIS A 4706による。</p> <p>(6) 結露水の処理方法は、特記による。</p>	
16.2.5 工 法	<p>(1) 加工及び組立は、次による。</p> <p>(ア) 枠、くつずり、水切り板等のアンカーは、建具に適したものとし、両端から逃げた位置から、間隔500mm以下に取り付ける。</p> <p>(イ) 雨水浸入のおそれのある接合部には、その箇所に適したシーリング材又は止水材を用いて止水処理を行う。</p> <p>(ウ) 水切り板、ぜん板等は、特記による。</p> <p>(エ) 水切り板と下枠との取合いには、建具枠回りと同一のシーリング材を用いる。</p> <p>(オ) 枠及び戸の付属部品の取り付く箇所には、必要な補強を行う。</p> <p>(2) 取付けは、次による。</p> <p>(ア) コンクリート系下地の場合は、次のよる。</p> <p>(a) くさびかい等により仮留め後、サッシアンカーをコンクリートに固定された鉄筋類に溶接又はコンクリートに固定された下地金物にねじ等で留め付ける。</p> <p>(b) くさび等を撤去し、躯体と枠との間にはモルタルを密実に充填し、必要に応じて、補強等を行う。ただし、屋内で、水掛り部分以外の場合は、くさびを残したままモルタルを充填することがきでる。</p> <p>(c) くつずり、下枠等のモルタル充填の困難な箇所は、あらかじめ裏面に鉄線等を取り付けておき、モルタル詰めを行った後に取り付ける。</p> <p>(イ) 鉄骨下地の場合は、次による。</p> <p>建具枠の四周において、鉄骨下地との間にくさび、平板等をはさみ込んで仮固定後、溶接、小ねじ留め等とする。なお、溶接箇所は表18.3.2[亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料の種別]のA種の錆止め塗料を塗り付ける。</p>	<p>(参考) 16.2.5(1)(イ)、(エ) シーリングについては、見積範囲及びシール材質、目地巾を確認する。</p> <p>①建具本体と建具部材間 (原則として、建具の見積範囲) ②建具と他業者部材 ③建具と躯体間</p> <p>(参考) 16.2.5(2)(ア) コンクリート系下地の場合は従来溶接工法に限定していたものをねじ留め、接着剤等の非溶接工法について平成28年版より追記された。</p>

16章 建具工事
 2節 アルミニウム製建具
 5項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
(16.2.5 工 法)	<p>(ウ) 木下地の場合は、次による。</p> <p>(a) まぐさ、窓台、柱、方立等に、くさびかい等により仮留め後、アンカーをステンレス製木ねじ、釘等で堅固に留め付ける。なお、アンカーは、両端から逃げた位置から、間隔500mm以下に取り付ける。</p> <p>(b) 外部に面する建具回りの止水処理は、次による。</p> <p>① 外壁開口部の窓台まわりは、「公共建築木造工事標準仕様書」11.4.3[施工](2)(エ)(b)による。</p> <p>② 建具回りの両面粘着防水テープの施工は、「公共建築木造工事標準仕様書」11.4.3[施工](2)(エ)(c)による。</p> <p>③ 窯業系サイディング「公共建築木造工事標準仕様書」20章3節[サイディング工事]に取り付ける建具は、建具の下枠の水切りをサイディング表面から30mm程度出す。</p> <p>④ 内付け建具は、建具の製造所の仕様により、適用は特記による。</p> <p>(c) FRP系塗膜防水「公共建築木造工事標準仕様書」11章2節[FRP系塗膜防水]と建具が取り合う場合は、FRP系塗膜防水工事を施工した後、建具の取付けを行うものとし、建具の取付けは次による。</p> <p>① 建具の下枠と縦枠の釘打ちフィンとFRP防水層の間にシーリング材を隙間が生じないように充填する。下枠のねじ打ち部にドリルで下穴を施した後、ねじ止めし、ねじ頭にシーリング材を塗布する。</p> <p>② 建具の取付けにより、建具と建具取付け下地に隙間が生じた場合には、建具釘打ちフィンの裏側にパッキン材を設ける。</p> <p>③ バルコニー内側の外壁及び手すり壁の下端に設置する水切りは、その上端部が、防水層の上端部から50mm程度下がった位置になるように取り付け、水切りと建具取合い部にシーリングを施す。</p> <p>④ 建具縦枠の両面粘着防水テープは、外壁下端の水切り立上り部にかぶせ、連続して張る。</p>	<p>(参考)16.2.5(ウ) 平成31年で木下地の場合が追加された。</p>

16章 建具工事

3節 樹脂製建具

1項 一般事項、2項 性能及び構造

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																							
分類	標準仕様内容																																								
16.3.1 一般事項	この節は、建具の製作所が通常製作している既製の無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材及びガラスを用いて製作する樹脂製建具に適用する。	(参考) 平成25年よりJIS A 5558で樹脂製建具の形材品質基準が標準化されたこと及び省エネ化促進のため、事務庁舎・宿舍等の外部建具として樹脂製建具が追加された。																																							
16.3.2 性能及び構造	<p>(1) 建具の性能及び構造は、ドアセットの場合はJIS A 4702(ドアセット)、サッシの場合はJIS A 4706(サッシ)による。</p> <p>(2) 樹脂製建具の性能値等</p> <p>(ア) 耐風圧性、気密性及び水密性の等級並びに枠の見込み寸法は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具をコンクリート系下地又は鉄骨下地に取り付ける場合は、表16.3.1、木下地に取り付ける場合は、表16.3.2により、種別は特記による。</p> <p style="text-align: center;">表16.3.1 外部に面する樹脂製建具の性能等級等 (コンクリート系下地及び鉄骨下地)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>性能項目 種別</th> <th>耐風圧</th> <th>気密性</th> <th>水密性</th> <th>枠の見込み寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td>S-4</td> <td rowspan="3">A-4</td> <td>W-4</td> <td rowspan="3">特記による</td> </tr> <tr> <td>B種</td> <td>S-5</td> <td rowspan="2">W-5</td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>S-6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表16.3.2 外部に面する樹脂製建具の性能等級等(木下地)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>性能項目 種別</th> <th>耐風圧</th> <th>気密性</th> <th>水密性</th> <th>枠の見込み寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D種</td> <td>S-2</td> <td rowspan="2">A-4</td> <td rowspan="2">W-3</td> <td rowspan="2">特記による</td> </tr> <tr> <td>E種</td> <td>S-3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) D種及びE種を使用する場合は、木造建築物の高さ13m以下とする。</p> <p>(イ) 防音ドア、防音サッシとする場合の遮音性の等級は、T-1又はT-2とし、適用は特記による。</p> <p>(ウ) 断熱ドア、断熱サッシとする場合の断熱性の等級は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具は表16.3.3により、断熱性の等級は特記による。</p> <p style="text-align: center;">表16.3.3 外部に面する樹脂製建具の断熱性の等級</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>断熱性の等級</th> <th>熱貫流率(W/(㎡・K))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H-4</td> <td>2.9以下</td> </tr> <tr> <td>H-5</td> <td>2.3以下</td> </tr> <tr> <td>H-6</td> <td>1.9以下</td> </tr> <tr> <td>H-7</td> <td>1.5以下</td> </tr> <tr> <td>H-8</td> <td>1.1以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(エ) 外部に面する建具の日射熱取得性の等級は、特記による。</p>	性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)	A種	S-4	A-4	W-4	特記による	B種	S-5	W-5	C種	S-6	性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)	D種	S-2	A-4	W-3	特記による	E種	S-3	断熱性の等級	熱貫流率(W/(㎡・K))	H-4	2.9以下	H-5	2.3以下	H-6	1.9以下	H-7	1.5以下	H-8	1.1以下	(参考)表16.3.2 平成31年で外部に面する樹脂製建具の性能等級等(木下地)が追加された。
性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)																																					
A種	S-4	A-4	W-4	特記による																																					
B種	S-5		W-5																																						
C種	S-6																																								
性能項目 種別	耐風圧	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)																																					
D種	S-2	A-4	W-3	特記による																																					
E種	S-3																																								
断熱性の等級	熱貫流率(W/(㎡・K))																																								
H-4	2.9以下																																								
H-5	2.3以下																																								
H-6	1.9以下																																								
H-7	1.5以下																																								
H-8	1.1以下																																								

16章 建具工事
3節 樹脂製建具

3項 材料、4項 形状及び仕上げ、5項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
16.3.3 材 料	<p>(1) 樹脂形材は、JIS A 5558(無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材)による。</p> <p>(2) 補強材、力骨、アンカー等は、鋼製、ステンレス製又はアルミニウム合金製とする。鋼製のものは、亜鉛めっき等の接触腐食の防止処置を講ずる。</p> <p>(3) 気密材、戸車、振れ止め及び戸当りの類は、耐久性を有し使用箇所に適したものとする。</p> <p>(4) 網戸等は、16.2.3(5)による。</p> <p>(5) アルミニウムに接する小ねじ等の材質は、ステンレス製とする。</p> <p>(6) 建具用金物は、8節による。</p> <p>(7) ガラスは、特記による。特記がなければ、複層ガラスとする。なお、ガラスの材料は、16.14.2(1)による。</p> <p>(8) 枠の周囲に充填するモルタルは、表15.3.3[調合(容積比)及び塗厚の標準]による。</p> <p>(9) 外部に面する建具枠回りに使用するシーリング材は、9章7節[シーリング]による。</p> <p>(10) 木下地に取り付ける釘は、JIS A 5508(くぎ)に基づき、材質はステンレス製とする。</p> <p>(11) (1)から(10)まで以外は、建具の製造所の仕様による。</p>	(参考)16.3.3(11) 平成31年に追加された。
16.3.4 形状及び 仕上げ	<p>(1) 枠、かまち等主要部形材に用いる外周部(リブや突起部を除く。)の樹脂肉厚は、表面強度を保つように2.0mm以上とする。</p> <p>(2) 構造は、次による。</p> <p>(ア) 樹脂製建具は、ガラスのはめ込みに押縁(外押縁又は内押縁)及びグレイジングガスケットが使用できる構造とする。</p> <p>(イ) 外部に面する引違い窓及び片引き窓は、容易に網戸が取り付けられる構造とする。</p> <p>(ウ) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、表16.14.3による。</p> <p>(エ) 外部に面する建具は構成部材接合部からの水漏れ及びすきま風を防止するように、枠及びかまちは溶着接合とする。</p> <p>(3) ステンレス製くつずりを使用する場合、厚さは1.5mmとし、仕上げは、16.4.4(5)による。</p> <p>(4) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、JIS A 4702又はJIS A 4706による。</p> <p>(5) 表面色は、標準色又は特注色とし、適用は特記による。</p>	(参考)16.3.4(3)(ア) 平成31年でガラス溝の大きさが削除された。
16.3.5 工 法	<p>(1) 加工及び組立は、次による。</p> <p>(ア) 樹脂製建具の製作並びに樹脂製建具へのガラス及び押縁のはめ込みは、原則として、建具の製作所で行う。</p> <p>(イ) (ア)以外は、16.2.5(1)による。</p> <p>(2) 取付けは、16.2.5(2)による。</p>	

16章 建具工事

4節 鋼製建具

1項 一般事項、2項 性能及び構造、3項 材料

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考						
分類	標準仕様内容							
16.4.1 一般事項	この節は、建築物に使用する鋼製建具及び標準型鋼製建具に適用する。							
16.4.2 性能及び構造	<p>(1) 建具の性能及び構造は、ドアセットの場合はJIS A 4702(ドアセット)、サッシの場合はJIS A 4706(サッシ)による。</p> <p>(2) 鋼製建具の性能値</p> <p>(ア) 簡易気密型ドアセットの気密性、水密性の等級は表16.4.1により、適用は特記による。なお、外部に面する鋼製建具の耐風圧性は表16.2.1により、等級は特記による。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>表16.4.1 鋼製建具の性能等級</caption> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">性能項目 種別</th> <th style="text-align: center;">気密性</th> <th style="text-align: center;">水密性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">簡易気密型ドアセット</td> <td style="text-align: center;">A-3</td> <td style="text-align: center;">W-1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(イ) 耐震ドアとする場合の面内変形追随性の等級は、特記による。</p> <p>(ウ) (ア)及び(イ)以外は、16.2.2(2)の(イ)及び(ウ)による。</p>	性能項目 種別	気密性	水密性	簡易気密型ドアセット	A-3	W-1	
性能項目 種別	気密性	水密性						
簡易気密型ドアセット	A-3	W-1						
16.4.3 材 料	<p>(1) 鋼板類</p> <p>(ア) 鋼板は、JIS G 3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)に基づき、めっきの付着量はZ12又はF12を満足するものとする。なお、あらかじめりん酸塩処理又はクロメートフリー処理による化成皮膜処理を行ったものを用いる。</p> <p>(イ) ステンレス鋼板は、16.6.3(1)による。</p> <p>(ウ) 形鋼は、JIS G 3101(一般構造用圧延鋼材)による。</p> <p>(2) くつぎりの材料は、ステンレス鋼板とする。ただし、点検口の類の場合は、特記による。</p> <p>(3) 上吊り引戸の下枠(ガイドレール等)の材料は、ステンレス鋼板とする。</p> <p>(4) 気密材は、合成ゴム(EPDM、クロロプレン等)又は合成樹脂(塩化ビニル等)の類とする。</p> <p>(5) 押縁留付け用小ねじの材質は、ステンレス製とする。</p> <p>(6) 構造用接合テープは、JIS Z 1541(超強力両面粘着テープ)による。</p> <p>(7) 接着剤は、アクリル樹脂系又はウレタン樹脂系の2液型とし、建具の製造所の仕様による。</p> <p>(8) 建具用金物は、8節による。</p> <p>(9) 枠の周囲に充填するモルタルは、表15.3.3[調合(容積比)及び塗厚の標準]による。</p> <p>(10) 外部に面する建具枠回りに使用するシーリング材は、9章7節[シーリング]による。</p> <p>(11) (1)から(10)まで以外は、建具の製造所の仕様による。</p>	<p>(参考)16.4.3(1)(ア) 鋼製建具等に使用する鋼板は、鋼板の製造所において、クロメートフリー処理による化成皮膜処理がなされている。</p> <p>(参考)16.4.3(6) 【超強力両面粘着テープ】 アクリル・フォームのテープ基材と、特殊アクリル系の粘着材を用いた接着力に優れた両面テープで、鋼製フラッシュ扉の鏡板と中骨組立等に使用される。</p> <p>(参考)16.4.3(7) 接着工法の追加により、令和4年版より接着剤が追加された。</p>						

(参考)16.4.3(1)(ア) → 次ページ参照

16章 建具工事

4節 鋼製建具

4項 形状及び仕上げ、5項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																										
分類	標準仕様内容																											
16.4.4 形状及び 仕上げ	<p>(1) 鋼板類の厚さは、特記による。特記がなければ、片開き、親子開き及び両開き戸の1枚の戸の有効開口幅が950mm又は有効高さが2,400mmを超える場合を除き、表16.4.2による。</p> <p style="text-align: center;">表16.4.2 鋼製建具に使用する鋼板類の厚さ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>使用箇所</th> <th>厚さ(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窓</td> <td>枠類</td> <td>枠、方立、無目、ぜん板、額縁、水切り板</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">出入口</td> <td rowspan="2">枠類</td> <td>一般部分</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>くつずり</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">戸</td> <td>かまち、鏡板、表面板</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>力骨</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>中骨</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>額縁、添え枠</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>補強板の類</td> <td></td> <td>2.3以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、JIS A 4702又はJIS A 4706による。</p> <p>(3) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.14.3による。なお、屋内に使用する建具のガラス溝は、建具の製造所の仕様による。</p> <p>(4) 塗装は、18章[塗装工事]による。</p> <p>(5) くつずりの仕上げは、特記による。特記がなければ、ステンレス鋼板を用いる場合は、HLとする。</p>	区分	使用箇所	厚さ(mm)	窓	枠類	枠、方立、無目、ぜん板、額縁、水切り板	1.6	出入口	枠類	一般部分	1.6	くつずり	1.5	戸	かまち、鏡板、表面板	1.6	力骨	2.3	中骨	1.6	その他	額縁、添え枠	1.6	補強板の類		2.3以上	<p>(参考)表16.4.2 鋼板類の厚さは呼び厚を示している。従来あった特定防火設備の実厚表記は令和4年版より削除された。</p> <p>(参考)【添え枠】 表16.4.2の下から2段目の「添え枠」とは、主となる枠に補強や化粧等の目的で付加する補助的枠のことで、「付け枠」とも呼ばれる。三方枠材等、不安定なものを納入する場合に、仮に取付けし四方枠として、安定なものにする部材を意味する場合もある。</p>
区分	使用箇所	厚さ(mm)																										
窓	枠類	枠、方立、無目、ぜん板、額縁、水切り板	1.6																									
出入口	枠類	一般部分	1.6																									
		くつずり	1.5																									
	戸	かまち、鏡板、表面板	1.6																									
		力骨	2.3																									
		中骨	1.6																									
その他	額縁、添え枠	1.6																										
補強板の類		2.3以上																										
16.4.5 工 法	<p>(1) 加工及び組立は、次による。</p> <p>(ア) 組立は、表16.4.3及び表16.4.4を標準とする。特に雨仕舞及び開閉具合に注意する。</p> <p>(イ) 組立後、溶接部、隅、角等を平滑に仕上げる。</p> <p>(ウ) 溶融亜鉛めっき鋼板の溶接部、損傷部等は、塗装に先立ちパテ処理等を行い、平滑に仕上げる。</p> <p>(エ) (ア)から(ウ)まで以外は、建具の製造所の仕様による。</p> <p>(2) 取付けは、16.2.5(2)による。</p>																											

(参考)16.4.3(1)(ア)

i.【JIS G 3302】平成28年版より、鋼板の化成処理がクロメートフリー処理に一本化された。

ii.【鋼帯】圧延鋼板・原板を指示巾に切り分けた帯状の長尺材料で、主として軽量形鋼等のロール成型用の材料となる。

iii.「Z12」、「F12」とは、JISで定められている溶融亜鉛めっき鋼板の亜鉛の両面付着量表示記号を示し、この例では120g/m²であることを表し、「Z18」、「F18」(180g/m²)等を要求されることもある。略号「Z」は、めっき区分のうち「非合金化」を示し、溶融亜鉛めっきのめっき層が純亜鉛のもので、プリスター(微小なふくれ)発生が起き易く、塗装剥離の原因となる。また、溶接性についても低下する場合がある。これらの欠陥を補うために溶融亜鉛めっき後、加熱により、めっき層をZn-Feの合金にしたものが略号で「F」で、めっき区分の「合金化」であり、一般に“アロイ”と呼ばれる。合金化めっき層の表層面は純亜鉛に比べると硬度は硬く、ミクロ的に微細な凹凸があり、このため塗料の密着性が良い。

16章 建具工事

4節 鋼製建具

5項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考	
分類	標準仕様内容		
(16.4.5 工 法)	表16.4.3 鋼製建具の枠組立		
	名称	工法	
	枠	隅は、上部は留めとして溶接又は縦延ばし胴付き(面落ち可)溶接、下部は胴付きとし、外部に面するものは溶接とする。ただし、屋内(水掛りを除く。)に使用する鋼製建具は、溶接に代えて小ねじ留め(裏板厚さ2.3mm以上)にすることができる。	
	くつずり	外部に面するものは両端を縦枠より延ばし、屋内(外部建具の屋内側を含む。)は、縦枠内に納め、裏面で溶接する。	
	水切り板	両端は、水返し付き、枠に小ねじ留め又は溶接とする。	
	中かもし 無 目	両端は胴付き溶接、外部に面する箇所は見え掛りを避け胴付き部を全て溶接する。ただし、屋内(水掛りを除く。)に使用する鋼製建具は、溶接に代えて小ねじ留め(裏板厚さ2.3mm以上)にすることができる。	
	方 立	両端は、胴付き溶接とする。ただし、屋内(水掛りを除く。)に使用する鋼製建具は、溶接に代えて小ねじ留め(裏板2.3mm以上)にすることができる。	
	額 縁 ぜん板	隅は、留めとして溶接又は縦延ばし胴付き(面落ち可)溶接とする。	
	枠類のつなぎ 補 強 板	枠、くつずり、水切り板等の見え隠れ部には、つなぎ補強板を、両端から逃げた位置から間隔600mm以下に取り付ける。	
	金物取合い 補 強 板	枠の丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等が取り付く箇所には、裏面に補強板を取り付ける。	
	表16.4.4 鋼製建具の戸の組立		
	名称	工法	
	かまち	(1) 縦がまちと上がまちの取合いは、留め又は胴付きとし、溶接又は小ねじ留めとする。小ねじ留めの場合は、裏面に補強板を当てる。その他は、胴付き溶接とする。 (2) 1枚板を中抜きする場合は、四隅を溶接する。 (3) 下がまちは、下部を包まず、□形の力骨を通してはめ込み、溶接又は小ねじ留めとする。	
	鋼 板	(1) 表面板は力骨及び中骨にかぶせ、接合は溶接、接着又は小ねじ留めとする。ただし、中骨は、構造用接合テープにすることができる。 (2) 押縁は小ねじ留め。外部に面する両面フラッシュ戸は、下部を除き、三方の見込み部を表面板で包む。	
	力 骨 中 骨	力骨は戸の四周に設け、中骨の間隔は300mm以下とする。	
	金物取合い 補 強 板	錠、丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等の取り付く箇所には、裏面に補強板を取り付ける。	
			(参考)表16.4.3【胴付き溶接】 表16.4.3の枠の工法説明の中にある「胴付き溶接」とは、単に胴付き部を溶接すると解釈すれば良い。
			(参考)表16.4.4 かまち(2) 【1枚板の中抜きの四隅を溶接】 工法説明の中にある表現は、フラッシュドアの額付きタイプを対象にしたもので、鏡板を中抜きして額(窓)部を作る場合に、額部(ガラスはめ込み部)の部材(押縁含む)の四隅を溶接しなくてはならないという規定である。
			(参考)表16.4.4 鋼板(1) 令和4年版より、溶接、ねじ止めに加えて、接着工法が追加された。

16章 建具工事
 4節 鋼製建具
 6項 標準型鋼製建具

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考															
分類	標準仕様内容																
16.4.6 標準型 鋼製建具	<p>標準型鋼製建具は、次により、有効内法寸法及び建具用金物を標準化したものとする。</p> <p>(ア) 有効内法寸法は、表16.4.5により、形式及び寸法は特記による。</p> <p style="text-align: center;">表16.4.5 標準型鋼製建具の有効内法寸法</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>寸法 形式</th> <th>幅 (mm)</th> <th>高さ(注) (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">片開き</td> <td>900</td> <td rowspan="2">2,000</td> </tr> <tr> <td>950</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">親子開き</td> <td>1,200</td> <td rowspan="2">又は</td> </tr> <tr> <td>1,250</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">両開き</td> <td>1,800</td> <td rowspan="2">2,100</td> </tr> <tr> <td>1,900</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 下端の寸法押え位置は、床仕上げ面とする。</p> <p>(イ) 建具用金物</p> <p>(a) 錠類は、シリンダー箱錠(レバーハンドル)とする。なお、表16.8.1による品質を満たした建具の製作所の仕様による。</p> <p>(b) ドアクローザは、露出型とする。</p> <p>(c) (a) 及び(b) 以外は、建具の製造所の仕様による。</p> <p>(ウ) (ア) 及び(イ) 以外は、16.4.2から16.4.5までによる。</p>	寸法 形式	幅 (mm)	高さ(注) (mm)	片開き	900	2,000	950	親子開き	1,200	又は	1,250	両開き	1,800	2,100	1,900	<p>(参考) 16.4.6</p> <p>「標準型鋼製建具」は、「公共工事コスト削減に関する行動指針」を受け、建具に要求される基本性能を維持しながら、寸法、形状、材料、工法、納まり、金物の総合的な見直しが行われ、標準化が図られたものであり、平成13年より明記された。</p> <p>※詳細は、積算マニュアル(スチール製品編)の「標準型建具」(鋼製・鋼製軽量兼用)を参照する。</p>
寸法 形式	幅 (mm)	高さ(注) (mm)															
片開き	900	2,000															
	950																
親子開き	1,200	又は															
	1,250																
両開き	1,800	2,100															
	1,900																

16章 建具工事

5節 鋼製軽量建具

1項 一般事項、2項 性能及び構造、3項 材料、4項 形状及び仕上げ

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.5.1 一般事項	この節は、屋内に用いる軽量の鋼製建具及び標準型鋼製軽量建具に適用する。	(参考)16.5.1 鋼製軽量建具は、扉上部小口から雨水が浸入し、心材(ペーパーコア等)に浸み込むと、扉中央が膨張したり重くなったりするので、屋内用に限定されている。開放廊下に面する玄関ドア等は雨が、かかりにくいので、例外的に使用される。
16.5.2 性能及び構造	(1) 建具の性能及び構造は、ドアセットの場合はJIS A 4702(ドアセット)、サッシの場合はJIS A 4706(サッシ)による。 (2) 鋼製軽量建具の性能値 (ア) 簡易気密型ドアセットの気密性の等級はA-3とし、適用は特記による。 (イ) 耐震ドアとする場合の面内変形追随性の等級は、特記による。 (ウ) (ア)及び(イ)以外は、16.2.2(2)の(イ)及び(ウ)による。	
16.5.3 材 料	(1) 鋼板類は次により、種類は特記による。 (ア) 鋼板は、JIS G 3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)又はJIS G 3313(電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)に基づき、めっきの付着量はZ06、F06又はE24を満足するものとする。 (イ) ビニル被覆鋼板は、JIS K 6744(ポリ塩化ビニル被覆金属板及び金属帯)に基づき、被覆原板の種類はSG又はSE、めっきの付着量はZ06、F06又はE24を満足するものとする。 (ウ) カラー鋼板は、次のいずれかによる。ただし、色合は、建具の製造所の標準色とする。 (a) JIS G 3312(塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)による。 (b) (ア)の鋼板とし、塗装は、建具の製造所の仕様による。 (エ) ステンレス鋼板は、16.6.3(1)による。 (2) アルミニウム材は、16.2.3(1)による。 (3) くつずりの材料は、ステンレス鋼板とする。 (4) 上吊り引戸の下枠(ガイドレール等)の材料は、ステンレス鋼板とする。 (5) 召合せ、縦小口包み板等の材質は鋼板、ステンレス鋼板又はアルミニウム合金の押出型材とし、適用は特記による。特記がなければ、鋼板とする。 (6) 戸の心材は、ペーパーコア、水酸化アルミ無機シートコア又は発泡材とする。 (7) 気密材は、合成ゴム(EPDM、クロロプレン等)又は合成樹脂(塩化ビニル等)の類とする。 (8) 押縁留付け用小ねじの材質は、ステンレス製とする。 (9) 接着剤は、合成ゴム系、酢酸ビニル樹脂系、エポキシ樹脂系又はウレタン樹脂系とする。 (10) 建具用金物は、8節による。 (11) 枠の周囲に充填するモルタルは、表15.3.3[調合(容積比)及び塗厚の標準]による。 (12) (1)から(11)まで以外は、建具の製造所の仕様による。	(参考)16.5.3(1)(ア) 【JIS G 3302】 平成28年より、鋼板の化成処理がクロメートフリー処理に一本化された。よって鋼製建具等で錆止め塗装を施す鋼板は、クロメートフリー処理鋼板に限定されることとなった。 (参考)16.5.3(1)(ア) 鋼製建具等に使用する鋼板は、鋼板の製造所において、クロメートフリー処理による化成皮膜処理がなされている。 (参考)16.5.3(7) 令和4年版より気密材が明記された。
16.5.4 形状及び仕上げ	(1) 鋼板類の厚さは、特記による。特記がなければ、表16.5.1による。ただし、片開き、親子開き及び両開き戸の1枚の戸の有効開口幅が950mm又は有効高さが2,400mmを超える場合を除く。	

16章 建具工事

5節 鋼製軽量建具

4項 形状及び仕上げ、5項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																												
分類	標準仕様内容																													
(16.5.4 形状及び 仕上げ)	<p>表16.5.1 鋼製軽量建具に使用する鋼板類の厚さ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>使用箇所</th> <th>厚さ(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">枠類</td> <td>一般部分</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>くつずり</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">戸</td> <td>表面板</td> <td>0.6以上</td> </tr> <tr> <td>力骨、中骨</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">召合せ</td> <td>鋼板</td> <td>0.6以上</td> </tr> <tr> <td>縦小口包み板</td> <td>ステンレス鋼板</td> <td>0.6以上</td> </tr> <tr> <td>押縁</td> <td>アルミニウム押出形材</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>額縁、添え枠</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>補強板の類</td> <td></td> <td>2.3以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、JIS A 4702 又はJIS A 4706による。</p> <p>(3) 戸の見込み寸法は、35mm以上とする。</p> <p>(4) ガラス溝の寸法、形状等は、建具の製造所の仕様による。</p> <p>(5) 塗装は、18章[塗装工事]による。</p> <p>(6) くつずりの仕上げは、16.4.4(5)による。</p>	区分	使用箇所	厚さ(mm)	枠類	一般部分	1.6	くつずり	1.5	戸	表面板	0.6以上	力骨、中骨	1.6	召合せ	鋼板	0.6以上	縦小口包み板	ステンレス鋼板	0.6以上	押縁	アルミニウム押出形材	—	その他	額縁、添え枠	1.6	補強板の類		2.3以上	(参考)表16.5.1 縦小口包み板は一般に“エッジ”と呼ぶことが多く、ステンレス薄板やアルミニウム形材が用いられる。また、小口処理にエッジを使わない、ノーエッジタイプもある。
区分	使用箇所	厚さ(mm)																												
枠類	一般部分	1.6																												
	くつずり	1.5																												
戸	表面板	0.6以上																												
	力骨、中骨	1.6																												
	召合せ	鋼板	0.6以上																											
		縦小口包み板	ステンレス鋼板	0.6以上																										
		押縁	アルミニウム押出形材	—																										
その他	額縁、添え枠	1.6																												
補強板の類		2.3以上																												
16.5.5 工 法	<p>(1) 加工及び組立は、次による。</p> <p>(ア) 組立は、表16.5.2を標準とし、特に開閉具合に注意する。</p> <p>(イ) (ア)以外は、16.4.5(1)の(イ)から(エ)までによる。</p> <p>表16.5.2 鋼製軽量建具の枠類及び戸の組立</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>名称</th> <th>工法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">枠類</td> <td>枠</td> <td>隅は、留めとして溶接又は縦延ばし胴付き(面落ち可)溶接とする。ただし、水掛りを除き、溶接に代えて小ねじ留め(裏板厚さ2.3mm以上)によることができる。</td> </tr> <tr> <td>くつずり</td> <td>縦枠内に納め、裏面で溶接する。</td> </tr> <tr> <td>枠類のつなぎ補強板</td> <td>見え隠れ部に、つなぎ補強板を、両端から逃げた位置から、間隔600mm以下に取り付ける。</td> </tr> <tr> <td>金物取合い補強板</td> <td>枠の丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等が取り付く箇所には、裏面に補強板を取り付ける。</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">戸</td> <td>表面板</td> <td>次のいずれかとする。 (1)心材にかぶせ、接着剤を用いて圧着する。 (2)力骨にかぶせ溶接し、心材を充填する。</td> </tr> <tr> <td>縦小口包み板</td> <td>建具の製造所の仕様による。</td> </tr> <tr> <td>召合せ</td> <td>建具の製造所の仕様による。</td> </tr> <tr> <td>金物取合い補強板</td> <td>錠、丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等の取り付く箇所及び順位調整器のローラー等が接する部分には、裏面に補強板を取り付ける。なお、順位調整器のローラー等が接する部分及び錠のハンドル等の部分に、へこみ防止の裏板を取り付ける場合の補強板は、厚さ1.6mm以上の鋼板とする。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 取付けは、16.2.5(2)による。</p>	区分	名称	工法	枠類	枠	隅は、留めとして溶接又は縦延ばし胴付き(面落ち可)溶接とする。ただし、水掛りを除き、溶接に代えて小ねじ留め(裏板厚さ2.3mm以上)によることができる。	くつずり	縦枠内に納め、裏面で溶接する。	枠類のつなぎ補強板	見え隠れ部に、つなぎ補強板を、両端から逃げた位置から、間隔600mm以下に取り付ける。	金物取合い補強板	枠の丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等が取り付く箇所には、裏面に補強板を取り付ける。	戸	表面板	次のいずれかとする。 (1)心材にかぶせ、接着剤を用いて圧着する。 (2)力骨にかぶせ溶接し、心材を充填する。	縦小口包み板	建具の製造所の仕様による。	召合せ	建具の製造所の仕様による。	金物取合い補強板	錠、丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等の取り付く箇所及び順位調整器のローラー等が接する部分には、裏面に補強板を取り付ける。なお、順位調整器のローラー等が接する部分及び錠のハンドル等の部分に、へこみ防止の裏板を取り付ける場合の補強板は、厚さ1.6mm以上の鋼板とする。								
区分	名称	工法																												
枠類	枠	隅は、留めとして溶接又は縦延ばし胴付き(面落ち可)溶接とする。ただし、水掛りを除き、溶接に代えて小ねじ留め(裏板厚さ2.3mm以上)によることができる。																												
	くつずり	縦枠内に納め、裏面で溶接する。																												
	枠類のつなぎ補強板	見え隠れ部に、つなぎ補強板を、両端から逃げた位置から、間隔600mm以下に取り付ける。																												
	金物取合い補強板	枠の丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等が取り付く箇所には、裏面に補強板を取り付ける。																												
戸	表面板	次のいずれかとする。 (1)心材にかぶせ、接着剤を用いて圧着する。 (2)力骨にかぶせ溶接し、心材を充填する。																												
	縦小口包み板	建具の製造所の仕様による。																												
	召合せ	建具の製造所の仕様による。																												
	金物取合い補強板	錠、丁番、ドアクローザ、ピボットヒンジ等の取り付く箇所及び順位調整器のローラー等が接する部分には、裏面に補強板を取り付ける。なお、順位調整器のローラー等が接する部分及び錠のハンドル等の部分に、へこみ防止の裏板を取り付ける場合の補強板は、厚さ1.6mm以上の鋼板とする。																												

16章 建具工事

5節 鋼製軽量建具

6項 標準型鋼製軽量建具

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.5.6 標準型 鋼製軽量建具	<p>標準型鋼製建具は、次により、有効内法寸法及び建具用金物を標準化したものとする。</p> <p>(ア) 有効内法寸法は、表16.4.6(ア)による。</p> <p>(イ) 建具用金物</p> <p>(a) 錠類は、シリンダー箱錠(レバーハンドル)とする。</p> <p>なお、錠類は表16.8.1による品質を満たした建具の製造所の仕様による。</p> <p>(b) ドアクローザは露出型とする。</p> <p>(c) (a)及び(b)以外は、建具の製造所の仕様による。</p> <p>(ウ) (ア)及び(イ)以外は、16.5.2から16.5.5までによる。</p>	<p>(参考)16.5.6</p> <p>「標準型鋼製建具」は、「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」を受け、建具に要求される基本性能を維持しながら、寸法、形状、材料、工法、納まり、金物の総合的な見直しが行われ、標準化が図られたものであり、平成13年版の「標仕」より明記された。</p> <p>※詳細は、積算マニュアル(スチール製品編)の「標準型建具」(鋼製・鋼製軽量兼用)を参照する。</p>

6節 ステンレス製建具

1項 一般事項、2項 性能及び構造、3項 材料

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.6.1 一般事項	この節は、建築物に使用するステンレス製建具に適用する。	
16.6.2 性能及び構造	建具の性能及び構造は、ドアセットの場合はJIS A 4702(ドアセット)、サッシの場合はJIS A 4706(サッシ)による。	
16.6.3 材 料	<p>(1) ステンレス鋼板はJIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)に基づき、種類は特記による。特記がなければ、SUS304、SUS430J1L又はSUS443J1とする。</p> <p>(2) 裏板、補強板の類は、JIS G 3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)に基づき、めっきの付着量はZ12又はF12を満足するものとする。</p> <p>(3) 気密材は、合成ゴム(EPDM、クロロプレン等)又は合成樹脂(塩化ビニル等)の類とする。</p> <p>(4) 押縁留付け用小ねじ等の材質は、ステンレス製とする。</p> <p>(5) 建具用金物は、8節による。</p> <p>(6) 枠の周囲に充填するモルタルは、表15.3.3[調合(容積比)及び塗厚の標準]による。</p> <p>(7) 外部に面する建具枠回りに使用するシーリング材は、9章7節[シーリング]による。</p> <p>(8) (1)から(7)まで以外は、建具の製造所の仕様による。</p>	<p>(参考)16.6.3</p> <p>(1)ステンレス鋼板の種類</p> <p>希少金属のニッケルを含まないステンレス材として、SUS430J1L、SUS443J1などが使われるようになり、平成28年に標仕に追加された。</p> <p>(3)令和4年版より気密材が明記された。</p>

16章 建具工事
 6節 ステンレス製建具
 4項 形状及び仕上げ、5項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考										
分類	標準仕様内容											
16.6.4 形状及び 仕上げ	<p>(1) 鋼板類の厚さは、表16.6.1による。</p> <p style="text-align: center;">表16.6.1 ステンレス製建具に使用する鋼板類の厚さ</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>使用箇所</th> <th>厚さ(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般部分</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>くつずり</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>裏板</td> <td>1.6以上</td> </tr> <tr> <td>補強板の類</td> <td>2.3以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、JIS A 4702 又はJIS A 4706による。</p> <p>(3) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.14.3 による。なお、屋内に使用する建具のガラス溝は、建具の製 造所の仕様による。</p> <p>(4) 表面仕上げは、特記による。特記がなければ、HLとする。</p> <p>(5) 異種金属の接触により腐食のおそれのある個所には、接種腐 食防止の対策を行う。</p> <p>(6) くつずりの仕上は、16.4.4(5)による。</p>	使用箇所	厚さ(mm)	一般部分	1.5	くつずり	1.5	裏板	1.6以上	補強板の類	2.3以上	<p>(参考)16.6.4(5) 接触腐食とはステンレスが高湿状 況下で、鉄などの異種金属に接触 することで電位差が生まれ、錆など の腐食が促進する現象のことです。 絶縁処理の対策が必要とされてい ます。</p>
使用箇所	厚さ(mm)											
一般部分	1.5											
くつずり	1.5											
裏板	1.6以上											
補強板の類	2.3以上											
16.6.5 工 法	<p>(1) 加工及び組立は、次による。</p> <p>(ア) ステンレス鋼板の曲げ加工は普通曲げ又は角出し曲げと し、適用は特記による。特記がなければ、普通曲げとする。</p> <p>(イ) 角出し曲げで、切込み後の板厚が0.75mm以下の場合、 裏板を用いて補強する。</p> <p>(ウ) 各部材の組立は、水掛りを除き、面内胴付き部を小ねじ 又はボルト留めとすることができる。</p> <p>(エ) (ア)から(ウ)まで以外は、16.4.5(1)による。</p> <p>(2) 取付けは、16.2.5(2)による。</p>	<p>(参考)16.6.5(1)(ア)～(イ) 角出し曲げは、一般にA角(0.5 mm以下残し)、B角(0.75mm以下 残し)の場合に裏板が必要となる。 C角(1.0mm残し)及び普通曲げ は裏板が不要である。</p> <p>※詳細は積算マニュアル(スチー ル編)「ステンレス製建具」を参照 する。</p> <p>(参考)16.6.5(1)(ウ) ステンレス製建具は、溶接焼けの 現場補修が難しいために、ボルト 留めにすることが多い。</p>										

16章 建具工事
8節 建具用金物

1項 一般事項、2項 材質、形状及び寸法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.8.1 一般事項	この節は、建具に使用する建具用金物(以下「金物」という。)に適用する。	
16.8.2 材質、形状及び寸法	<p>(1) 金物の材質、性能等は、建具に適したものとし、使用上有害な傷、す等の欠点のない良質なものとする。</p> <p>(2) 金物の形状は、それぞれの機能に適したものとす。</p> <p>(3) 金物の種類及び見え掛り部の材質は、特記による。特記がなければ、表16.8.1により、建具の形式に応じたものとする。ただし、表16.8.1以外で、建具の機能上必要な金物は、建具の製造所の仕様による。なお、トイレブースに使用する金物は、20.2.5[トイレブース](2)(オ)による。</p> <p>(4) 金物で亜鉛合金製及び黄銅製のものには、塗装仕上げ又はクロムめっきを行う。</p> <p>(5) 便所、洗面所、浴室、厨房等の湿気の多い箇所に用いる金物はステンレス製、アルミニウム合金製、亜鉛合金製又は黄銅製とし、ステンレス製以外のものは、JIS H 8602(アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜)に基づく複合皮膜の種類B又はクロムめっきを行う。</p> <p>(6) 金物は、原則として、建具金物の製造所の表示があるものとする。</p> <p>(7) 金物の外観、取付個数等は、建具に適したものとす。</p> <p>(8) 主要な金物は、見本品等により、監督職員の承諾を受ける。</p>	(参考)20.2.5(2)(オ) ヒンジ等の付属金物は、トイレブースの製造所の仕様による。

表16.8.1 建具の形式に応じた金物の種類及び見え掛り部の材質

形式	金物の種類	見え掛り部の材質	備考
開き戸	* シリンダー箱錠	* 握り玉:ステンレス製 * レバーハンドル:アルミニウム合金製、(*ステンレス製、*黄銅製) シリンダーカラー:ステンレス製	シリンダーはピンタンブラー又はロータリーディスクタンブラーとし、タンブラーは6本以上、シリンダーサイドは、特記がなければ外側シリンダー、内側サムターンとする。 握り玉の場合:バックセット60mm以上
	* 本締り錠	シリンダーカラー:ステンレス製	レバーハンドルの場合:バックセット50mm以上 鋼製建具、鋼製軽量建具及びステンレス製建具にあっては、実用性能項目は、JIS A 1541-2(建築金物-錠-第2部:実用性能項目に対するグレード及び表示方法)に基づくグレード3以上 ^(注1) とする。ただし、耐じん性能については、特記による。その他の建具の場合は、特記による。
	* 空錠	* 握り玉:ステンレス製 * レバーハンドル:アルミニウム合金製、(*ステンレス製、*黄銅製)	施錠の必要のない戸に適用 握り玉の場合:バックセット60mm以上 レバーハンドルの場合:バックセット50mm以上
	* グレモン錠	レバーハンドル:亜鉛合金製、(*ステンレス製)	気密ドアセットに適用
	ケースハンドル錠	ステンレス製	壁に納める防火戸の類に適用
	点検口錠	亜鉛合金製程度、(*ステンレス製)	平面ハンドル錠等

(次ページに続く)

16章 建具工事

8節 建具用金物

2項 材質、形状及び寸法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	

(16.8.2
材質、形状
及び寸法)

表16.8.1 建具の形式に応じた金物の種類及び見え掛り部の材質(続き)

形式	金物の種類	見え掛り部の材質	備考
開 き 戸	丁番	ステンレス製、(*黄銅製)	軸は鋼製。外部用は、軸も含めてステンレス製
	* ピボットヒンジ	カバー部:ステンレス製、 (*亜鉛合金製)	内部に適用 ステンレス製の場合は、ヒンジ部及び軸は鋼製。 亜鉛合金製は、木製建具用のみ
	軸吊りヒンジ	建具の製造所の仕様による。	点検口戸等に適用 自閉装置付きは、特記による。
	* フロアヒンジ	カバー部:ステンレス製 (本体は鋼製)	
	* ヒンジクローザ (丁番形)	鋼製(焼付け塗装)	防火戸の場合:ストップなし 防火戸以外の場合:ストップ付き
	* ヒンジクローザ (ピボット形)	カバー部:ステンレス製 (本体は鋼製)	ドアクローザのディレードアクション(遅延閉)機能付きは、 特記による。
	* ドアクローザ	本体:アルミニウム合金製 アーム部:鋼製(焼付け塗装)	
	閉鎖順位調整器	ステンレス製、(*鋼製)	両開き及び親子開きの防火戸等に適用
	* 押棒・押板	(*ステンレス製、*黄銅製、 *合成樹脂製)	
	上げ落し (フランス落し)	亜鉛合金製程度、 (*ステンレス製)	彫込み式 両開き及び親子開き戸に適用
	* アームストッパー	鋼製(クロムめっき)、(*ステンレス製)	
	戸当り	亜鉛合金製程度、 (*ステンレス製、*黄銅製)	あおり止め(フック)付きは、特記による。
引 戸	引戸用錠	建具の製造所の仕様による。	鎌錠、引違い戸錠等 木製建具の場合:シリンダーカラー等はステンレス製
	* クレセント		
	引手類		木製建具の場合:ステンレス製、(*黄銅製)
	戸車(上吊りの 場合を除く。)		
	レール(上吊り の場合を除く。)	ステンレス製、(*アルミニウム合金製、 *黄銅製)	黄銅製は木製建具用のみ
窓	クレセント・調整器・ ヒンジ等	建具の製造所の仕様による。	

- (注) 1. 枠類の厚さが1.5mm以上の場合は、JIS A 1541-2に基づくストライクの仕様は適用しない。
2. *印の適用は、特記による。

16章 建具工事

8節 建具用金物

2項 材質、形状及び寸法、3項 取付け施工

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																				
分類	標準仕様内容																																					
16.8.2 材質、形状 及び寸法)	<p>(9) 金属製建具用の金物</p> <p>(ア) 丁番の枚数及び大きさは、特記による。特記がなければ、表16.8.2による。</p> <p style="text-align: center;">表16.8.2 金属製建具用丁番</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建具の種類</th> <th colspan="2">枚数</th> <th colspan="2">大きさ(mm)</th> </tr> <tr> <th>建具の高さが 2,000mm未満</th> <th>建具の高さが 2,000mm以上 2,400mm以下</th> <th>長さ</th> <th>厚さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アルミニウム製建具</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2枚又は 3枚(注)3</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">3枚</td> <td style="text-align: center;">127(125)</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> <tr> <td>鋼製軽量建具</td> <td style="text-align: center;">127(125)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">4.0</td> </tr> <tr> <td>鋼製建具(注)1</td> <td style="text-align: center;">又は 152(150)</td> </tr> <tr> <td>ステンレス製建具 (注)1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)1. 片面フラッシュ戸(点検扉等)で質量40kg以下の場合は、丁番の枚数と大きさは質量に適した建具の製造所の仕様とする。</p> <p>2. ()内は最小呼び寸法を表す。</p> <p>3. 丁番は、求められる性能に応じた枚数とする。</p> <p>(イ) 戸車はベアリング入り又は摺動形軸受けとし、戸車の品質はJIS A 5545(サッシ用金物)に基づき、建具の質量に適したものとす。</p> <p>(10) 樹脂製建具用の金物</p> <p>(ア) 丁番の枚数及び大きさは、特記による。特記がなければ、表16.8.3による。</p> <p style="text-align: center;">表16.8.3 樹脂製建具用丁番</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">枚数</th> <th colspan="2">大きさ(mm)</th> </tr> <tr> <th>建具の高さが 1,400mm未満</th> <th>建具の高さが 1,400mm以上</th> <th>長さ</th> <th>厚さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2枚以上(注)</td> <td style="text-align: center;">3枚以上(注)</td> <td style="text-align: center;">80以上</td> <td style="text-align: center;">2.5以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 丁番は、求められる性能に応じた枚数とする。</p> <p>(イ) 戸車は(9)(イ)による。</p> <p>(11) 木製建具用の金物(木製建具の為省略)</p>	建具の種類	枚数		大きさ(mm)		建具の高さが 2,000mm未満	建具の高さが 2,000mm以上 2,400mm以下	長さ	厚さ	アルミニウム製建具	2枚又は 3枚(注)3	3枚	127(125)	3.0	鋼製軽量建具	127(125)	4.0	鋼製建具(注)1	又は 152(150)	ステンレス製建具 (注)1					枚数		大きさ(mm)		建具の高さが 1,400mm未満	建具の高さが 1,400mm以上	長さ	厚さ	2枚以上(注)	3枚以上(注)	80以上	2.5以上	<p>(参考)16.8.2(注)1</p> <p>片面フラッシュ戸(点検扉)の吊具には、主に軸吊ヒンジ、スプリングヒンジ等が使用されるため、一般的な建具と分けて建具製作所の仕様によるものと追記された。質量40kgは、W900×H2100の片面フラッシュ戸に相当します。</p>
建具の種類	枚数		大きさ(mm)																																			
	建具の高さが 2,000mm未満	建具の高さが 2,000mm以上 2,400mm以下	長さ	厚さ																																		
アルミニウム製建具	2枚又は 3枚(注)3	3枚	127(125)	3.0																																		
鋼製軽量建具			127(125)	4.0																																		
鋼製建具(注)1			又は 152(150)																																			
ステンレス製建具 (注)1																																						
枚数		大きさ(mm)																																				
建具の高さが 1,400mm未満	建具の高さが 1,400mm以上	長さ	厚さ																																			
2枚以上(注)	3枚以上(注)	80以上	2.5以上																																			
16.8.3 取付け施工	<p>(1) 握り玉及びレバーハンドル、押板類、クレセント等の取付け位置は、特記による。</p> <p>(2) (木製建具の金物の為省略)</p> <p>(3) 金属製建具及び樹脂製建具の金物は、金物に適した小ねじを用いて取り付ける。小ねじ等は、ねじ山が金属板に3山以上掛かるようにする。また、ねじの先端は、支障のない限り、金属板の外に3山以上出るようにする。</p> <p>(4) フロアヒンジを水掛かりに設ける場合は、やや高めにし、周囲の仕上げはこれになじませる。</p> <p>(5) V形又はU形レールは、溝に押し込み、必要に応じて、接着剤を用いて取り付ける。</p>	<p>(参考)16.8.3(4)</p> <p>水掛かり部のフロアヒンジは、特記仕様で防水形の指定が多い。また、化粧プレートの床仕上げ同材の特記仕様も多いが、オーダーとなるので、床仕上げ仕様に対する価格・納期を良く確認する。</p>																																				

16章 建具工事
 8節 建具用金物
 4項 鍵

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
16.8.4 鍵	<p>(1) マスターキーの製作は、特記による。</p> <p>(2) 鍵は、引渡しに先立ち、錠と照合し、監督職員に報告する。</p> <p>(3) 鍵の製作本数等は、特記による。特記がなければ、3本1組とし、室名札を付け、一括して鍵箱に収納して引き渡す。鍵箱は、鍵の個数に適した鋼製の既製品とする。</p>	

16章 建具工事

9節 自動ドア開閉装置

1項 一般事項、2項 性能・機構

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																													
分類	標準仕様内容																																														
16.9.1 一般事項	この節は、建築物の開口部に用いる標準的な戸を開閉するための駆動装置及び検出装置で構成される自動ドア開閉装置に適用する。																																														
16.9.2 性能・機構	<p>(1) 自動ドア開閉装置の安全性全般については、JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)による。ただし、車椅子使用者用便房出入口に設置するものを除く。</p> <p>(2) 戸の開閉方式は、特記による。</p> <p>(3) 自動ドア開閉装置の性能</p> <p>(ア) 駆動装置の性能は、特記による。特記がなければ、引き戸用駆動装置の場合は、表16.9.1により、開閉方式及び適用戸の質量に応じたものとする。</p> <p style="text-align: center;">表16.9.1 引き戸用駆動装置の性能</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>SSLD-1</th> <th>SSLD-2</th> <th>DSLDD-1</th> <th>DSLDD-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開閉方式</td> <td colspan="2">片引き</td> <td colspan="2">引分け</td> </tr> <tr> <td>適用戸(注)1 の標準質量(kg)</td> <td>120程度</td> <td>70程度</td> <td>120程度/枚</td> <td>70程度/枚</td> </tr> <tr> <td>性能項目</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>耐電圧</td> <td colspan="4">JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)の5.2.1による。</td> </tr> <tr> <td>温度上昇</td> <td colspan="4">JIS A 4722の5.2.1による。</td> </tr> <tr> <td>耐久性(サイクル)(注)2</td> <td colspan="4">50万以上</td> </tr> <tr> <td>防錆(注)3</td> <td colspan="4">JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td colspan="4">AC100V±10% 50/60Hz</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)1. 適用戸の標準寸法は、幅1,200mm×高さ2,400mm程度 (SSLD-1、DSLDD-1の場合) 幅 900mm×高さ2,100mm程度 (SSLD-2、DSLDD-2の場合)</p> <p>2. 試験方法は、JIS A 1551(自動ドア開閉装置の試験方法)による。</p> <p>3. 防錆の適用については、特記による。</p>	種類	SSLD-1	SSLD-2	DSLDD-1	DSLDD-2	開閉方式	片引き		引分け		適用戸(注)1 の標準質量(kg)	120程度	70程度	120程度/枚	70程度/枚	性能項目					耐電圧	JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)の5.2.1による。				温度上昇	JIS A 4722の5.2.1による。				耐久性(サイクル)(注)2	50万以上				防錆(注)3	JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。				電源	AC100V±10% 50/60Hz				<p>(参考)JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)</p> <p>H29年の制定では、自動ドアの構成要素(戸、駆動装置、起動装置、保護装置など)に関する要求項目、製造業者や設置・点検を行う専門業者が行うべき要求項目を規定されました。</p> <p>【主な規定されたポイント】</p> <p>a) 戸の開作動又は閉作動中における危険源(押しつぶしなど)の回避、危険源の安全防護(安全距離など)</p> <p>b) 危険領域に進入することを回避するための防護柵について、高さや強度等</p> <p>c) 利用者が戸の近傍で長時間(30秒以上)立ち止まることなどを考慮し、危険回避のための保護装置に関する要求項目(検知機能など)</p> <p>d) 専門業者による完工検査や保全点検で行うべき項目</p> <p>e) 引き戸セットについては、開作動中の、指のせん断や引込みの危険箇所に行うべき警告表示</p>
種類	SSLD-1	SSLD-2	DSLDD-1	DSLDD-2																																											
開閉方式	片引き		引分け																																												
適用戸(注)1 の標準質量(kg)	120程度	70程度	120程度/枚	70程度/枚																																											
性能項目																																															
耐電圧	JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)の5.2.1による。																																														
温度上昇	JIS A 4722の5.2.1による。																																														
耐久性(サイクル)(注)2	50万以上																																														
防錆(注)3	JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。																																														
電源	AC100V±10% 50/60Hz																																														

16章 建具工事
 9節 自動ドア開閉装置
 2項 性能・機構

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																										
分類	標準仕様内容																											
16.9.2 性能・機構	<p>(イ) 車椅子使用者用便房出入口に設置される引き戸用駆動装置の性能は、特記による。特記がなければ、表16.9.2による。</p> <p>表16.9.2 車椅子使用者用便房出入口に設置される引き戸用駆動装置の性能</p> <table border="1"> <tr> <td>開閉方式</td> <td>片引き</td> </tr> <tr> <td>適用戸(注)1 の標準質量(kg)</td> <td>100以下</td> </tr> </table> <p>性能項目</p> <table border="1"> <tr> <td>耐電圧</td> <td>JIS C 9335-1(家庭用及びこれに類する電気機器の安全性-第1部:通則)の13.3及び16.3による。</td> </tr> <tr> <td>温度上昇</td> <td>JIS C 9335-1の箇条11による。</td> </tr> <tr> <td>耐久性(サイクル)(注)2</td> <td>50万以上</td> </tr> <tr> <td>防錆(注)3</td> <td>JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>AC100V±10% 50/60Hz</td> </tr> </table> <p>(注)1. 適用戸の標準寸法は、幅1,000mm×高さ2,100mm程度 2. 試験方法は、JIS A 1551(自動ドア開閉装置の試験方法)による。 3. 防錆の適用については、特記による。</p> <p>(ウ) 検出装置の性能は、特記による。特記がなければ、引き戸用検出装置の性能は、表16.9.3による。</p> <p>表16.9.3 引き戸用検出装置の性能</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>性能項目</th> <th>性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射無線周波電磁界耐性</td> <td>JIS C 61000-6-1(電磁両立性-第6-1部:共通規格-住宅、商業及び軽工業環境におけるイミュニティ規格)の表1の1.2及び1.3を満足すること。</td> </tr> <tr> <td>耐電性</td> <td>JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)の附属書 I による。</td> </tr> <tr> <td>防錆(注)1</td> <td>JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。</td> </tr> <tr> <td>防滴</td> <td>起動装置は、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード))に基づく保護等級IPX3を満足すること。 保護装置は、JIS A 4722の5.5.8e)及びI.1.3.3による。</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>DC12V±10%及び/又はDC24V±10%及び/又はAC100V±10% 50/60Hz (注)2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)1. 防錆の適用については、特記による。 2. これら以外の場合は、自動ドア検出装置の製造業者の仕様による。</p>	開閉方式	片引き	適用戸(注)1 の標準質量(kg)	100以下	耐電圧	JIS C 9335-1(家庭用及びこれに類する電気機器の安全性-第1部:通則)の13.3及び16.3による。	温度上昇	JIS C 9335-1の箇条11による。	耐久性(サイクル)(注)2	50万以上	防錆(注)3	JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。	電源	AC100V±10% 50/60Hz	性能項目	性能	放射無線周波電磁界耐性	JIS C 61000-6-1(電磁両立性-第6-1部:共通規格-住宅、商業及び軽工業環境におけるイミュニティ規格)の表1の1.2及び1.3を満足すること。	耐電性	JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)の附属書 I による。	防錆(注)1	JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。	防滴	起動装置は、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード))に基づく保護等級IPX3を満足すること。 保護装置は、JIS A 4722の5.5.8e)及びI.1.3.3による。	電源	DC12V±10%及び/又はDC24V±10%及び/又はAC100V±10% 50/60Hz (注)2	
開閉方式	片引き																											
適用戸(注)1 の標準質量(kg)	100以下																											
耐電圧	JIS C 9335-1(家庭用及びこれに類する電気機器の安全性-第1部:通則)の13.3及び16.3による。																											
温度上昇	JIS C 9335-1の箇条11による。																											
耐久性(サイクル)(注)2	50万以上																											
防錆(注)3	JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。																											
電源	AC100V±10% 50/60Hz																											
性能項目	性能																											
放射無線周波電磁界耐性	JIS C 61000-6-1(電磁両立性-第6-1部:共通規格-住宅、商業及び軽工業環境におけるイミュニティ規格)の表1の1.2及び1.3を満足すること。																											
耐電性	JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)の附属書 I による。																											
防錆(注)1	JIS C 60068-2-52(環境試験方法-電気・電子-第2-52部:塩水噴霧サイクル試験方法(塩化ナトリウム水溶液)(試験記号:Kb))の試験方法2に基づく試験で異常がないこと。																											
防滴	起動装置は、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード))に基づく保護等級IPX3を満足すること。 保護装置は、JIS A 4722の5.5.8e)及びI.1.3.3による。																											
電源	DC12V±10%及び/又はDC24V±10%及び/又はAC100V±10% 50/60Hz (注)2																											

16章 建具工事
 9節 自動ドア開閉装置
 2項 性能・機構

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																																						
分類	標準仕様内容																																																							
(16.9.2 性能・機構)	<p>(4) 引き戸用検出装置の種類は表16.9.4により、種類は特記による。</p> <p>表16.9.4 引き戸用検出装置の種類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>性能項目 種類</th> <th>放射無線周波 電磁界耐性</th> <th>耐電圧</th> <th>防 錆</th> <th>防 滴</th> <th>電 源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>光線(反射)センサー</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>熱線センサー</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>音波センサー</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>光電センサー</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>電波センサー</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>タッチスイッチ(注)1</td> <td>○(注)2</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>押しボタンスイッチ</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>車椅子使用者用便房 スイッチ (注)3・(注)4</td> <td>○(注)5</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>凡例 ○印:必要性能項目, 一印:適用しない</p> <p>(注)1. タッチスイッチの開閉スイッチは、無線式タッチスイッチ及び光線式タッチスイッチとし、特記による。</p> <p>2. タッチスイッチの放射無線周波電磁界耐性の項目は、無線式タッチスイッチ及び光線式タッチスイッチにのみ適用する。</p> <p>3. 車椅子使用者用便房スイッチの開閉スイッチは、大形(開・閉)押しボタンスイッチ又は非接触スイッチとし、特記による。</p> <p>4. 車椅子使用者用便房スイッチには、使用中表示灯, 外部側 キースイッチ(緊急時対応)を含む。</p> <p>5. 車椅子使用者用便房スイッチの放射無線周波電磁界耐性の項目は、非接触スイッチにのみ適用する。</p> <p>(5) 引き戸用開閉装置は、設置する検出装置の種類にかかわらず、開作動中の保護領域を確保するように、検出装置を設置する。</p> <p>(6) 車椅子使用者用便房出入口に設置される引き戸用開閉装置は、補助センサー(補助光電センサー)を設置する。</p> <p>(7) 電動機には、過負荷保護を行う。</p> <p>(8) 引き戸用開閉装置を屋外に設置するか、又は、床に埋設する場合は、防水性のある構造とする。</p> <p>(9) 凍結防止措置を行う場合は、特記による。</p>	性能項目 種類	放射無線周波 電磁界耐性	耐電圧	防 錆	防 滴	電 源	光線(反射)センサー	○	○	○	○	○	熱線センサー	○	○	○	○	○	音波センサー	○	○	○	○	○	光電センサー	○	○	○	○	○	電波センサー	○	○	○	○	○	タッチスイッチ(注)1	○(注)2	○	○	○	○	押しボタンスイッチ	-	○	○	○	-	車椅子使用者用便房 スイッチ (注)3・(注)4	○(注)5	○	○	○	○	
性能項目 種類	放射無線周波 電磁界耐性	耐電圧	防 錆	防 滴	電 源																																																			
光線(反射)センサー	○	○	○	○	○																																																			
熱線センサー	○	○	○	○	○																																																			
音波センサー	○	○	○	○	○																																																			
光電センサー	○	○	○	○	○																																																			
電波センサー	○	○	○	○	○																																																			
タッチスイッチ(注)1	○(注)2	○	○	○	○																																																			
押しボタンスイッチ	-	○	○	○	-																																																			
車椅子使用者用便房 スイッチ (注)3・(注)4	○(注)5	○	○	○	○																																																			

16章 建具工事
 9節 自動ドア開閉装置
 3項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																																											
分類	標準仕様内容																																																												
16.9.3 工 法	<p>(1) 駆動装置は、戸の質量に耐えるよう建具枠、戸等に堅固に取り付ける。</p> <p>(2) タッチスイッチは、床面からその中心までの高さを950mm程度とする。</p> <p>(3) 引き戸用開閉装置の駆動装置及び検出装置は、表16.9.5を満たすように取り付ける。</p> <p style="text-align: center;">表16.9.5 引き戸用開閉装置の施工・調整後の性能等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>SSLD-1</th> <th>SSLD-2</th> <th>DSLDD-1</th> <th>DSLDD-2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開閉方式</td> <td colspan="2">片引き</td> <td colspan="2">引分け</td> </tr> <tr> <td>適用戸(注)1 の標準質量(kg)</td> <td>120程度</td> <td>70程度</td> <td>120程度/枚</td> <td>70程度/枚</td> </tr> <tr> <td>性能項目</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>開閉力のうちの 閉じ力(注)2 (N)</td> <td>190以下</td> <td>130以下</td> <td>250以下</td> <td>160以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">開閉速度 (mm/s)(注)2</td> <td>開速度</td> <td colspan="3">500以下</td> </tr> <tr> <td>閉速度</td> <td colspan="3">350(250)以下 (注)4</td> </tr> <tr> <td>手動操作力(注)2 (N)</td> <td colspan="4">100以下</td> </tr> <tr> <td>反転停止距離(注)2 (mm)</td> <td colspan="4">250以下</td> </tr> <tr> <td>センサー起動の 検出領域(注)5</td> <td colspan="4">戸の面の前方、1,000mm以上 幅は、有効開口幅に左右両側それぞれ150mmを加えた幅以上(注)6</td> </tr> <tr> <td>閉作動中の保護領域 (注)3</td> <td colspan="4">戸の面の前方、200mm以上 幅は、有効開口幅 静止体検出時間は、30秒以上</td> </tr> <tr> <td>絶縁抵抗(注)2 (MΩ)</td> <td colspan="4">AC100V 回路は、10以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)1. 適用戸の標準戸寸法は、幅1,200mmX高さ2,400mm程度 (SSLD-1、DSLDD-1の場合) 幅 900mm×高さ2,100mm程度 (SSLD-2、DSLDD-2の場合)</p> <p>2. 試験方法は、JIS A 1551(自動ドア開閉装置の試験方法)による。</p> <p>3. 試験方法は、JIS A 4722(歩行者用自動ドアセット-安全性)による。</p> <p>4. センサー起動の検出領域が確保できない場合は、閉速度は()内を適用する。</p> <p>5. タッチスイッチと併用されて、少なくとも閉作動中は有効となるセンサーにも適用する。</p> <p>6. 開口部に斜め方向から近づく歩行者の動線がある場合。</p>	種類	SSLD-1	SSLD-2	DSLDD-1	DSLDD-2	開閉方式	片引き		引分け		適用戸(注)1 の標準質量(kg)	120程度	70程度	120程度/枚	70程度/枚	性能項目					開閉力のうちの 閉じ力(注)2 (N)	190以下	130以下	250以下	160以下	開閉速度 (mm/s)(注)2	開速度	500以下			閉速度	350(250)以下 (注)4			手動操作力(注)2 (N)	100以下				反転停止距離(注)2 (mm)	250以下				センサー起動の 検出領域(注)5	戸の面の前方、1,000mm以上 幅は、有効開口幅に左右両側それぞれ150mmを加えた幅以上(注)6				閉作動中の保護領域 (注)3	戸の面の前方、200mm以上 幅は、有効開口幅 静止体検出時間は、30秒以上				絶縁抵抗(注)2 (MΩ)	AC100V 回路は、10以上				<p>(参考)表16.9.5 平成31年に見直し、追加された。</p>
種類	SSLD-1	SSLD-2	DSLDD-1	DSLDD-2																																																									
開閉方式	片引き		引分け																																																										
適用戸(注)1 の標準質量(kg)	120程度	70程度	120程度/枚	70程度/枚																																																									
性能項目																																																													
開閉力のうちの 閉じ力(注)2 (N)	190以下	130以下	250以下	160以下																																																									
開閉速度 (mm/s)(注)2	開速度	500以下																																																											
	閉速度	350(250)以下 (注)4																																																											
手動操作力(注)2 (N)	100以下																																																												
反転停止距離(注)2 (mm)	250以下																																																												
センサー起動の 検出領域(注)5	戸の面の前方、1,000mm以上 幅は、有効開口幅に左右両側それぞれ150mmを加えた幅以上(注)6																																																												
閉作動中の保護領域 (注)3	戸の面の前方、200mm以上 幅は、有効開口幅 静止体検出時間は、30秒以上																																																												
絶縁抵抗(注)2 (MΩ)	AC100V 回路は、10以上																																																												

16章 建具工事
 9節 自動ドア開閉装置
 3項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																			
分類	標準仕様内容																				
(16.9.3 工 法)	<p>(4) 車椅子使用者用便房出入口に設置される引き戸用開閉装置の駆動装置及び検出装置は、表16.9.6を満たすように取り付ける。</p> <p>表16.9.6車椅子使用者用便房出入口に設置される引き戸用開閉装置の施工・調整後の性能等</p> <table border="1"> <tr> <td>開閉方式</td> <td>片引き</td> </tr> <tr> <td>適用戸(注)1 の標準質量(kg)</td> <td>100以下 (注)2</td> </tr> <tr> <td>性能項目</td> <td></td> </tr> <tr> <td>開閉力のうちの 閉じ力 (注)3 (N)</td> <td>130以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">開閉速度 (mm/s) (注)3</td> <td>開速度</td> <td>400以下 (注)2</td> </tr> <tr> <td>閉速度</td> <td>250以下 (注)2</td> </tr> <tr> <td>手動操作力(注)3 (N)</td> <td>50以下</td> </tr> <tr> <td>反転停止距離 (注)3 (mm)</td> <td>150以下</td> </tr> <tr> <td>絶縁抵抗(注)3 (MΩ)</td> <td>AC100V 回路は、10以上</td> </tr> </table> <p>(注)1. 適用戸の標準寸法は、幅1,000mm×高さ2,100mm程度</p> <p>2. 開作動時の運動エネルギーは5J以下、閉作動時の運動エネルギーは3J以下とする。</p> <p>3. 試験方法は、JIS A 1551(自動ドア開閉装置の試験方法)による。</p>	開閉方式	片引き	適用戸(注)1 の標準質量(kg)	100以下 (注)2	性能項目		開閉力のうちの 閉じ力 (注)3 (N)	130以下	開閉速度 (mm/s) (注)3	開速度	400以下 (注)2	閉速度	250以下 (注)2	手動操作力(注)3 (N)	50以下	反転停止距離 (注)3 (mm)	150以下	絶縁抵抗(注)3 (MΩ)	AC100V 回路は、10以上	(参考)表16.9.6 平成31年に見直し、追加された。
開閉方式	片引き																				
適用戸(注)1 の標準質量(kg)	100以下 (注)2																				
性能項目																					
開閉力のうちの 閉じ力 (注)3 (N)	130以下																				
開閉速度 (mm/s) (注)3	開速度	400以下 (注)2																			
	閉速度	250以下 (注)2																			
手動操作力(注)3 (N)	50以下																				
反転停止距離 (注)3 (mm)	150以下																				
絶縁抵抗(注)3 (MΩ)	AC100V 回路は、10以上																				

16章 建具工事

10節 自閉式上吊り引戸装置

1項 一般事項、2項 材料、3項 性能等、4項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考																					
分 類	標 準 仕 様 内 容																						
16.10.1 一般事項	この節は、標準的な戸に用いる手動開き式の自閉式上吊り引戸装置に適用する。																						
16.10.2 材 料	(1) 屋外用自閉式上吊り引戸装置の主要構成材料は、16.6.3(1)のステンレス鋼板、アルミニウム製等の防錆性能を有するものとする。 (2) (1)以外の装置の構成材料は、自閉式上吊り引戸装置の製造所の仕様による。																						
16.10.3 性能等	<p>(1) 自閉式上吊り引戸装置の試験方法は、JIS A 1518(ドアセットの砂袋による耐衝撃性試験方法)、JIS A 1519(建具の開閉力試験方法)及びJIS A 5545(サッシ用金物)による。また、開閉繰返し試験は、自閉及び制御装置の動作を、閉端位置から開端位置まで確実にできる装置で行う。</p> <p>(2) 自閉式上吊り引戸装置の性能は、特記による。特記がなければ、表16.10.1により、適用する戸の質量に応じたものとする。</p> <p style="text-align: center;">表16.10.1 自閉式上吊り引戸装置の性能等</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">適用戸の総質量^(注)(kg)</th> <th style="text-align: center;">40以下</th> <th style="text-align: center;">40を超えるもの</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>手動開き力 (N)</td> <td style="text-align: center;">15以下</td> <td style="text-align: center;">20以下</td> </tr> <tr> <td>手動閉じ力 (N)</td> <td style="text-align: center;">15以下</td> <td style="text-align: center;">20以下</td> </tr> <tr> <td>閉じ速度の調整</td> <td colspan="2">ストッパー若しくは一時停止装置又は自動閉鎖時間の調整機能をもつこと。</td> </tr> <tr> <td>制動区間</td> <td colspan="2">閉り際で明らかに減速すること。</td> </tr> <tr> <td>開閉繰返し</td> <td colspan="2">20万回の耐久試験で、上吊り機構、振れ止め機構、自閉装置及び制御装置に異常がないこと。なお、自閉装置及び制御装置については、10万回を超えた後、1回の調整を行うことができるものとする。</td> </tr> <tr> <td>耐衝撃性</td> <td colspan="2">1回の衝撃で有害な変形がなく、開閉に支障がないこと。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 総質量は、レール1本に掛かる値とする。</p> <p>(3) (2)以外の性能は、自閉式上吊り引戸装置の製造所の仕様による。</p>	適用戸の総質量 ^(注) (kg)	40以下	40を超えるもの	手動開き力 (N)	15以下	20以下	手動閉じ力 (N)	15以下	20以下	閉じ速度の調整	ストッパー若しくは一時停止装置又は自動閉鎖時間の調整機能をもつこと。		制動区間	閉り際で明らかに減速すること。		開閉繰返し	20万回の耐久試験で、上吊り機構、振れ止め機構、自閉装置及び制御装置に異常がないこと。なお、自閉装置及び制御装置については、10万回を超えた後、1回の調整を行うことができるものとする。		耐衝撃性	1回の衝撃で有害な変形がなく、開閉に支障がないこと。		
適用戸の総質量 ^(注) (kg)	40以下	40を超えるもの																					
手動開き力 (N)	15以下	20以下																					
手動閉じ力 (N)	15以下	20以下																					
閉じ速度の調整	ストッパー若しくは一時停止装置又は自動閉鎖時間の調整機能をもつこと。																						
制動区間	閉り際で明らかに減速すること。																						
開閉繰返し	20万回の耐久試験で、上吊り機構、振れ止め機構、自閉装置及び制御装置に異常がないこと。なお、自閉装置及び制御装置については、10万回を超えた後、1回の調整を行うことができるものとする。																						
耐衝撃性	1回の衝撃で有害な変形がなく、開閉に支障がないこと。																						
16.10.4 工 法	(1) 引戸装置は、戸の質量に耐えるよう建具枠等に堅固に取り付ける。 (2) (1)以外の工法は、自閉式上吊り引戸装置の製造所の仕様による。																						

16章 建具工事

14節 ガラス

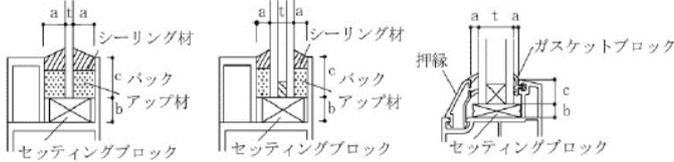
1項 一般事項、2項 材料

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
16.14.1 一般事項	この節は、建具に取り付けるガラス及びガラスブロックに適用する。	
16.14.2 材 料	<p>(1) 板ガラス</p> <p>(ア) フロート板ガラスはJIS R 3202(フロート板ガラス及び磨き板ガラス)に基づき、品種及び厚さの呼びによる種類は特記による。</p> <p>(イ) 型板ガラスはJIS R 3203(型板ガラス)に基づき、厚さによる種類は特記による。</p> <p>(ウ) 網入板ガラス及び線入板ガラスはJIS R 3204(網入板ガラス及び線入板ガラス)に基づき、網又は線の形状、板の表面の状態及び厚さの呼びによる種類は特記による。</p> <p>(エ) 合わせガラスはJIS R 3205(合わせガラス)に基づき、材料板ガラスの種類及び厚さの組合せ並びに合わせガラスの合計厚さ及び特性による種類は特記による。</p> <p>(オ) 強化ガラスはJIS R 3206(強化ガラス)に基づき、形状による種類、材料板ガラスの種類による名称(呼び厚を含む。)及び特性による種類は特記による。</p> <p>(カ) 熱線吸収板ガラスはJIS R 3208(熱線吸収板ガラス)に基づき、板ガラスによる種類、厚さによる種類及び性能による種類は特記による。</p> <p>(キ) 複層ガラスはJIS R 3209(複層ガラス)に基づき、材料板ガラスの種類及び厚さの組合せ並びに複層ガラスの厚さ、断熱性による区分、日射取得性及び日射遮蔽性による区分及び乾燥気体の種類は特記による。なお、封止の加速耐久性による区分は、Ⅲ類とする。</p> <p>(ク) 熱線反射ガラスはJIS R 3221(熱線反射ガラス)に基づき、材料板ガラスの種類及び厚さによる種類並びに日射遮へい性及び耐久性による区分は特記による。</p> <p>(ケ) 倍強度ガラスはJIS R 3222(倍強度ガラス)に基づき、材料板ガラスの種類及び厚さによる種類は特記による。</p> <p>(2) ガラス留め材は次により、種別は特記による。</p> <p>(ア) ガラス留めに用いるシーリング材は、9章7節[シーリング]による。</p> <p>(イ) アルミニウム製建具及び樹脂製建具のガラスのはめ込みに用いるガスケットはJIS A 5756(建築用ガスケット)に基づき、用途による区分は特記による。特記がなければ、アルミニウム製建具に用いる引違い及び片引きの障子の場合は、グレイジングチャンネルとする。</p> <p>(3) セッティングブロックは、硬さ90±5°のエチレンプロピレンゴム、クロロプレングム、塩化ビニル樹脂製又はポリプロピレン製とし、ガラスの大きさに適したものとする。なお、合わせガラスの中間膜、複層ガラスの封着材等に影響を与えないものとする。</p>	

16章 建具工事

14節 ガラス

3項 ガラス溝の寸法、形状等

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.14.3 ガラス溝の寸法、形状等	<p>(1) 板ガラスをはめ込む溝の大きさ(図16.14.1による面クリアランス、エッジクリアランス及び掛り代)は、特記による。特記がなければ、建具の製造所の仕様による。</p> <p>単板ガラスの場合 複層ガラスの場合 樹脂製建具の場合</p>  <p>凡例: a(面クリアランス) b(エッジクリアランス) c(掛り代) t(ガラス厚さ)</p> <p>図16.14.1 ガラス溝</p> <p>(2) アルミニウム製建具、樹脂製建具、鋼製建具及びステンレス製建具の場合、外部に面する網入り板ガラス、線入り板ガラス、合わせガラス及び複層ガラスを受ける下端ガラス溝には、径6mm以上の水抜き孔を2か所以上設ける。また、セッティングブロックによるせき止めがある場合には、セッティングブロックの中間に1か所追加する。</p>	<p>(参考) ガラス溝の大きさの表削除 H28年版の表16.14.1ガラス溝の大きさの表がH31年版の改正で削除された。監理指針に掲載されている。</p>

16章 建具工事

14節 ガラス

4項 工法

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
16.14.4 工 法	<p>(1) ガラスの切断、小口処理は、次による。</p> <p>(ア) 板ガラスの切断は、クリアカットとし、形状及び寸法を正確に行う。</p> <p>(イ) ガラス端部で枠にのみ込まない部分は、小口加工とする。</p> <p>(ウ) 外部に面する網入り板ガラス及び線入り板ガラスの下辺小口及び縦小口下端から1/4の高さには、ガラス用防錆塗料又は防錆テープを用い、防錆処置を行う。</p> <p>(2) ガラスのはめ込みは、次による。</p> <p>(ア) シーリング材を用いる場合は、セッティングブロックを敷き込み、ガラスを溝の中央に保ち、9章7節[シーリング]によりシーリング材を充填する。</p> <p>(イ) グレイジングガスケットを用いる場合は、ガスケットを伸ばさないようにし、各隅を確実に留め付ける。なお、グレイジングビードを用いる場合は、セッティングブロックを敷き込む。</p> <p>(ウ) 木製建具で、押縁留めの場合は、ガラスを入れ、押縁で押さえる。落とし込みの場合は、ガラスを入れ、かまち回りをシーリング材で固定する。</p> <p>(3) 養生及び清掃は、次による。</p> <p>(ア) ガラスのはめ込み後は、(イ)の清掃まで破損等の生じないように、適切な表示、養生等を行う。</p> <p>(イ) 建築物完成期日の直前に、新設したガラスの内外面を清掃する。</p>	<p>(参考)【クリアカット】[clear cut] ガラスの表面に傷を付け、折り割った状態のきれいな切断面(小口)をいい、JISの許容限度を超える切口欠点がない状態を指し、クリーンカットともいう。切断面の大きな傾斜は、エッジクリアランスの確保に支障があり、また切断面の大きな欠け等も熱割れ等の原因となるので修正しなければならない。</p> <p>(参考)【映像調整】 壁面のガラス面に映る映像をガラスの出入りにより調整すること。</p>

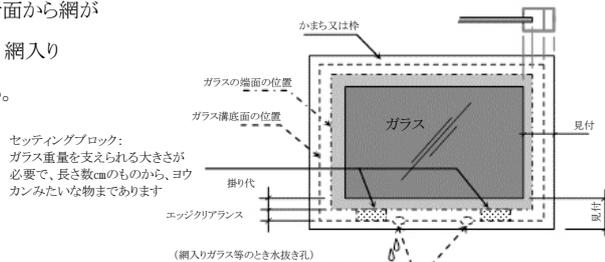
(参考)【ガラス溝の寸法、形状等】

1) 網入りガラスと水抜き孔

網入りガラスの網は鉄製で、ガラスの切断面には露出しているため、16.14.4(1)(ウ)のように防錆処理を行う。従って、経年変化でこれが劣化し、更にガラス溝内に雨水が溜まると、切断面から網が錆びて膨張し、ガラス周囲に亀裂が生じてしまう。これを防ぐため、網入りガラスの端部を濡らさぬように、排水の為に水抜き孔が必要になる。

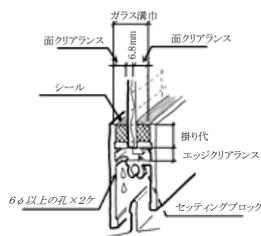
古い建物の網入りガラスは周辺部で溝が茶色に変色したり、ガラスにヒビが入っているものが見られる。

これは、上記の処理が不完全だったため、と考えられる。



2) ガラスとガラス溝の関係図

例：FIX窓



ガラス留め材:シーリング、ガラス厚6.8mm網入りとすると

- (a)面クリアランスは5mm以上 注1
- (b)エッジクリアランスは4mm以上
- (c)掛り代は6.5mm以上

これによれば、ガラス溝巾は5+6.8+5=17mm必要になるが、現実的には14mmでも良い

注1によれば、表16.13.1の下(b)による排水機構を設けた…ときは面クリアランス3.5mm程度と書かれ、更に表の上 (b)に下端ガラス溝にφ6mm以上の孔が2箇所必要とあります。

各サッシメーカーはこれに準じて孔明けしているため、3.5+6.8+3.5=14mmのガラス溝幅で良いことになります。

17章 カーテンウォール工事

1節 共通事項

1項 一般事項、2項 基本要品質、3項 性能

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
17.1.1 一般事項	(1) この章は、工場生産されたメタルカーテンウォール及びプレキャストコンクリートカーテンウォール(以下この章においては「PCカーテンウォール」という。)を用いる建築物の非耐力外壁工事に適用する。また、1章[各章共通事項]と併せて適用する。 (2) 設計図書に定める事項以外は、監督職員の承諾を受けて、カーテンウォールの製造所の仕様とすることができる。	
17.1.2 基本要品質	(1) カーテンウォール工事に用いる材料は、所定のものであること。 (2) カーテンウォールは、所定の形状及び寸法を有すること。また、見え掛り部は、所要の仕上り状態であること。 (3) カーテンウォールは、耐風圧性、耐震性、水密性、気密性、耐火性、耐温度差性、遮音性、断熱性等に関し、所定の性能を有し、取合い部の処理が適切になされていること。	
17.1.3 性能	(1) カーテンウォールの耐風圧性、耐震性、水密性、気密性、耐火性、耐温度差性、遮音性、断熱性等の諸性能値は、特記による。 (2) ファスナー部は、カーテンウォールの諸性能が十分に確保される機構であること。 (3) 性能の確認及び判定方法は、特記による。特記がなければ、性能の確認及び判定方法が確認できる適切な資料により、監督職員の承諾を受ける。	

2節 メタルカーテンウォール

1項 一般事項、2項 材料

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考
分類	標準仕様内容	
17.2.1 一般事項	この節は、主要構成部材に金属系材料を用いたメタルカーテンウォール工事に適用する。	
17.2.2 材料	(1) メタルカーテンウォールに使用する金属系材料の種類は、特記による。 (2) シーリング材は9.7.2[材料](1)により、種類は特記による。 (3) ガラスは、16.14.2[材料](1)による。 (4) ガラス取付け材料 (ア) シーリング材は9.7.2(1)により、種類は特記による。 (イ) 構造ガスケット、JIS A 5760(建築用構造ガスケット)に基づき、材質・形状等は特記による。 (5) 断熱材は、特記による。 (6) 摩擦低減材は、カーテンウォールの製造所の仕様による。 (7) 取付け用金物は、カーテンウォールの製造所の仕様による。ただし、屋外に使用するボルト、ナット類は、ステンレス製とする。	(参考)17.2.2(6)【摩擦低減材】 “撥音防止材”とも呼ばれ、ノックダウン・カーテンウォール等の部材が温度変化による膨張・収縮や躯体の変形により発生する金属音を防止するために、接合部等に用いる耐摩耗性のあるシート、テープ、特殊塗装等のこと。 ※詳細は積算マニュアル(アルミニウム製品編)「アルミニウム製カーテンウォール」を参照する。

17章 カーテンウォール工事
 2節 メタルカーテンウォール
 3項 形状及び仕上げ、4項 製作

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																															
分類	標準仕様内容																																
17.2.3 形状及び 仕上げ	<p>(1) 製品の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、アルミニウム合金鋳物の場合を除き、表17.2.1による。</p> <p style="text-align: center;">表17.2.1 メタルカーテンウォール製品の寸法許容差</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>項目</th> <th>寸法許容差(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">単 一 材</td> <td rowspan="3">形 材</td> <td>長さ</td> <td>1.5m以下 ±1.0</td> </tr> <tr> <td>1.5mを超え4m以下 ±1.5</td> </tr> <tr> <td>4mを超えるもの ±2.0</td> </tr> <tr> <td>曲がり</td> <td>JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)による。</td> </tr> <tr> <td>ねじれ</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">パ ネ ル 材</td> <td rowspan="3">辺 長</td> <td>1.5m以下 ±1.5</td> </tr> <tr> <td>1.5mを超え4.0m以下 ±2.0</td> </tr> <tr> <td>4.0mを超えるもの +2.0 -3.0</td> </tr> <tr> <td>見込み深さ</td> <td>±1.0</td> </tr> <tr> <td>対角線長差</td> <td>+3.0 0</td> </tr> <tr> <td>平面度</td> <td>2/1,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">組 立 ユ ニ ツ ト</td> <td rowspan="2">外 法</td> <td>1.5m以下 ±2.0</td> </tr> <tr> <td>1.5mを超え4m以下 +2.0 -3.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">寸 法</td> <td>4mを超えるもの +2.0 -4.0</td> </tr> <tr> <td>対角線長差 +3.0 0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 製品の見え掛り部分の仕上げは、特記による。</p> <p>(3) 取付け用金物の表面処理は、表14.2.2[垂鉛めっきの種別]とし、次による。</p> <p>(ア) 屋外に使用する場合、鋼材の表面処理はA種とする。</p> <p>(イ) 屋内に使用する場合、鋼材の表面処理はE種、ボルト及びナットの表面処理はF種とする。</p> <p>(4) ガラス溝の寸法、形状等は、特記による。特記がなければ、カーテンウォールの製造所の仕様による。</p>	区分	項目	寸法許容差(mm)	単 一 材	形 材	長さ	1.5m以下 ±1.0	1.5mを超え4m以下 ±1.5	4mを超えるもの ±2.0	曲がり	JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)による。	ねじれ		パ ネ ル 材	辺 長	1.5m以下 ±1.5	1.5mを超え4.0m以下 ±2.0	4.0mを超えるもの +2.0 -3.0	見込み深さ	±1.0	対角線長差	+3.0 0	平面度	2/1,000	組 立 ユ ニ ツ ト	外 法	1.5m以下 ±2.0	1.5mを超え4m以下 +2.0 -3.0	寸 法	4mを超えるもの +2.0 -4.0	対角線長差 +3.0 0	
区分	項目	寸法許容差(mm)																															
単 一 材	形 材	長さ	1.5m以下 ±1.0																														
		1.5mを超え4m以下 ±1.5																															
		4mを超えるもの ±2.0																															
	曲がり	JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)による。																															
	ねじれ																																
パ ネ ル 材	辺 長	1.5m以下 ±1.5																															
		1.5mを超え4.0m以下 ±2.0																															
		4.0mを超えるもの +2.0 -3.0																															
	見込み深さ	±1.0																															
	対角線長差	+3.0 0																															
	平面度	2/1,000																															
	組 立 ユ ニ ツ ト	外 法	1.5m以下 ±2.0																														
1.5mを超え4m以下 +2.0 -3.0																																	
寸 法		4mを超えるもの +2.0 -4.0																															
		対角線長差 +3.0 0																															
17.2.4 製 作		<p>(1) メタルカーテンウォールの製作は、17.1.3による性能を確保する。</p> <p>(2) 異種金属の接触により腐食のおそれのある箇所には、接触腐食防止の対策を行う。</p> <p>(3) 溶接によって、仕上げ面が変色やゆがみを起こさないこと。また、溶接部には、適切な防錆処理を行う。</p>																															

17章 カーテンウォール工事

2節 メタルカーテンウォール

5項 取付け、6項 ガラスの取付け、7項 シーリング材の施工及び試験、8項養生

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																
分類	標準仕様内容																	
17.2.5 取付け	<p>(1) 躯体付け金物の取付けは、次による。</p> <p>(ア) 躯体付け金物は、必要な強度が得られるよう、あらかじめコンクリートへの打込み又は鉄骨部材への溶接により取り付ける。</p> <p>(イ) 躯体付け金物の取付け位置の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、表17.2.2による。</p> <p style="text-align: center;">表17.2.2 躯体付け金物取付け位置の寸法許容差</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>方向</th> <th>寸法許容差(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉛直方向</td> <td>±10</td> </tr> <tr> <td>水平方向</td> <td>±25</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 主要部材の取付けは、次による。</p> <p>(ア) 部材の取付けは、所定の取付け順序及び方法により行う。</p> <p>(イ) カーテンウォール部材の取付け位置の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、表17.2.3による。</p> <p style="text-align: center;">表17.2.3 メタルカーテンウォール部材の取付け位置の寸法許容差</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>寸法許容差(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目地の幅</td> <td>±3</td> </tr> <tr> <td>目地心の通り</td> <td>+2 0</td> </tr> <tr> <td>目地両側の段差</td> <td>+2 0</td> </tr> <tr> <td>各階の基準墨から各部材までの距離</td> <td>±3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ウ) カーテンウォール部材は、仮留め後、取付け位置を調整し、本留めを行う。性能上支障のある仮留めボルト等は、本留め後、直ちに撤去する。</p> <p>(エ) 現場溶接によって本留めをした場合は、直ちに表18.3.2[亜鉛めつき鋼面の錆止め塗料の種別]のA種の錆止め塗料を塗り付ける。ただし、耐火被覆材の施工に支障のある部分は除く。</p> <p>(3) 耐火構造は、建築基準法施行令第107条の規定に基づき定められた技術的基準に適合するものとする。</p>	方向	寸法許容差(mm)	鉛直方向	±10	水平方向	±25	項目	寸法許容差(mm)	目地の幅	±3	目地心の通り	+2 0	目地両側の段差	+2 0	各階の基準墨から各部材までの距離	±3	
方向	寸法許容差(mm)																	
鉛直方向	±10																	
水平方向	±25																	
項目	寸法許容差(mm)																	
目地の幅	±3																	
目地心の通り	+2 0																	
目地両側の段差	+2 0																	
各階の基準墨から各部材までの距離	±3																	
17.2.6 ガラスの取付け	ガラスの取付け方法は、特記による。																	
17.2.7 シーリング材の施工及び試験	シーリング材の施工及び試験は、9章7節[シーリング]による。																	
17.2.8 養生	カーテンウォール構成部材は、施工中に変色、汚損、排水経路の目詰まり等が発生しないように、必要に応じて、養生を行う。																	

18章 塗装工事

1節 共通事項

1項 一般事項、2項 基本要品質、3項 材料、4項 施工一般

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
18.1.1 一般事項	この章は、建築物の内外部のコンクリート、木部、金属、ボード、モルタル等の素地に塗装を施す工事に適用する。また、1章[各章共通事項]と併せて適用する。	
18.1.2 基本要品質	(1) 塗装工事に用いる材料は、所定のものであること。 (2) 塗装の仕上り面は、所要の状態であること。 (3) 塗膜は、耐久性、耐火性等に対する有害な欠陥がないこと。	
18.1.3 材 料	(1) この章で規定する塗料を屋内で使用する場合のホルムアルデヒド放散量は、JIS等の材料規格において放散量が規定されている場合は、特記による。特記がなければ、F☆☆☆☆とする。 (2) 設計図書に特記された防火材料は、建築基準法に基づく防火材料の指定又は認定を受けたものとする。 (3) 上塗り用の塗料は、上塗塗料の製造所において、指定された色及びつやに調色する。ただし、少量の場合は、同一の上塗塗料の製造所の塗料を用いて現場調色とすることができる。 (4) 塗装に使用する塗料の副資材は、上塗塗料の製造所が指定する製品とする。	
18.1.4 施 工 一 般	(1) 塗料の取扱い 塗料は、調合された塗料をそのまま使用する。ただし、素地面の粗密、吸収性の大小、気温の高低等に応じて、適切な粘度に調整することができる。 (2) こし分け 塗料は、使用直前によくかき混ぜ、必要に応じて、こし分けを行う。 (3) 研磨は、次による。 (ア) 研磨紙等は、JIS R 6251(研磨布)及びJIS R 6252(研磨紙)による。 (イ) 研磨紙ずりは、下層の塗膜及びパテが硬化乾燥した後、各層ごとに研磨紙等で素地の長手方向に、下層の塗膜を研ぎ去らないように注意して研ぐ。 (4) 穴埋め、パテかい及びパテしごきは、次による。 (ア) 穴埋めは、深い穴、大きな隙間等にパテをへら又はこてで塗り込み埋める。 (イ) パテかいは、塗装面の状況に応じて、塗装面のくぼみ、隙間、目違い等の部分に、パテをへら又はこてで薄く塗り付ける。 (ウ) パテしごきは、パテを全面にへら付けし、表面に過剰のパテを残さないよう、素地が現れるまで十分しごき取る。	

18章 塗装工事

1節 共通事項

4項 施工一般、5項 見本、6項 施工管理

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
(18.1.4 施 工 一 般)	<p>(5) 塗り方は、(ア)から(ウ)までの工法のうち塗料に適したものとし、色境、隅角部、ちり回り等は、乱さないよう十分注意し、区画線を明確に塗り分ける。なお、錆止め塗料塗りは、浸漬塗りとすることができる。</p> <p>(ア) はけ塗りは、はけ目を正しく一様に塗る。</p> <p>(イ) 吹付け塗りは、塗装用のスプレーガンを用いる。ガンの種類、口径、空気圧等は、用いる塗料の性状に応じて、適切なものを選び、吹きむらのないよう一様に塗る。</p> <p>(ウ) ローラーブラシ塗りは、隅角部、ちり回り等を小ばけ又は専用ローラーを用い、全面が均一になるように塗る。</p> <p>(6) 塗付け量は、平らな面に実際に付着させる塗料の標準量(一工程当たり)とする。ただし、塗料の標準量は、薄める前のものとする。</p> <p>(7) 塗装工程に種別のあるものは、特記された種別に応じて、各表中の○印の工程を行う。</p> <p>(8) 各塗装工程の工程間隔時間及び最終養生時間は、材料の種類、気象条件等に応じて適切に定める。なお、標準工程間隔時間を超えて、上に塗り重ねる場合は、適切な処理を行う。</p> <p>(9) 中塗り及び上塗りの各層の色を変えること等により、中塗り及び上塗りが全面に均一に塗られていることを確認する。</p> <p>(10) 組立、取付け等及び工事の取合い上、塗装困難となる部分は、あらかじめ仕上げ塗りまで行う。</p> <p>(11) シーリング面に塗装仕上げを行う場合は、シーリング材が硬化した後に行うものとし、塗重ねの適合性を確認し、必要な措置を講ずる。</p>	
18.1.5 見 本	<p>仕上げの色合は、あらかじめ監督職員に提出した見本帳又は見本塗板による。</p>	
18.1.6 施 工 管 理	<p>(1) 気温が5℃以下、湿度が85%以上、結露等で塗料の乾燥に不適当な場合は、塗装を行わない。ただし、採暖、換気等を適切に行う場合は、この限りではない。</p> <p>(2) 外部の塗装は、降雨のおそれのある場合又は強風時は、原則として、行わない。</p> <p>(3) 塗装面、その周辺、床等に汚損を与えないように注意し、あらかじめ塗装箇所周辺に適切な養生を行う。</p> <p>(4) 塗装を行う場所は、換気に注意して、溶剤による中毒を起こさないようにする。</p> <p>(5) 火気に注意し、爆発、火災等の事故を起こさないようにする。また、塗料をふき取った布、塗料の付着した布片等で、自然発火を起こすおそれのあるものは、作業終了後、直ちに必要な措置を講ずる。</p>	

18章 塗装工事
 1節 共通事項
 7項 塗装面の確認等

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考						
分 類	標 準 仕 様 内 容							
18.1.7 塗装面の確認等	<p>塗装の仕上がり面の確認は、目視とし、表18.1.1による。ただし、錆止め塗料塗りの品質確認は、次により、塗付け量又は標準膜厚の確認を行う。</p> <p>(ア) 工事現場塗装の場合は、使用量から単位面積当たりの塗付け量を推定する。</p> <p>(イ) 工場塗装の場合は、電磁膜厚計その他適切な測定器具により、膜厚の確認を行う。</p> <p>(ウ) 試験ロットの構成、1回の測定箇所数、合否の判定、不合格ロットの措置等は、1.2.2[施工計画書]による品質計画で定める。</p> <p style="text-align: center;">表18.1.1 塗装面の確認方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">項 目</th> <th>状 態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>見本塗板等との比較</td> <td>見本塗板等と色、つや及び仕上げの程度が同様であること。</td> </tr> <tr> <td>仕上り面の状態</td> <td>むら、しわ、へこみ、はじき、つぶ等がないこと。</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	状 態	見本塗板等との比較	見本塗板等と色、つや及び仕上げの程度が同様であること。	仕上り面の状態	むら、しわ、へこみ、はじき、つぶ等がないこと。	
項 目	状 態							
見本塗板等との比較	見本塗板等と色、つや及び仕上げの程度が同様であること。							
仕上り面の状態	むら、しわ、へこみ、はじき、つぶ等がないこと。							

18章 塗装工事

2節 素地ごしらえ

1項 一般事項、3項 鉄鋼面の素地ごしらえ、4項 亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																								
分類	標準仕様内容																																									
18.2.1 一般事項	この節は、木部、鉄鋼面、亜鉛めっき鋼面、モルタル面、コンクリート面、ボード面等の素地ごしらえに適用する。																																									
18.2.3 鉄鋼面の素地ごしらえ	<p>鉄鋼面の素地ごしらえは表18.2.2により、種別は特記による。特記がなければ、C種とする。ただし、7節[耐候性塗料塗り(DP)]の場合は、B種とする。</p> <p style="text-align: center;">表18.2.2 鉄鋼面の素地ごしらえ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">工程</th> <th colspan="3">種別</th> <th rowspan="3">面の処理</th> </tr> <tr> <th>(注) A種</th> <th>(注) B種</th> <th>(注) C種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>スクレーパー、ワイヤブラシ等で除去</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>アルカリ性脱脂剤で加熱処理後、湯又は水洗い</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>溶剤ぶき</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>酸漬け、中和及び湯洗いにより除去</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>ブラスト法により除去</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>○</td> <td>ディスクサンダー、スクレーパー、ワイヤブラシ、研磨紙P120～220等で除去</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>りん酸塩処理後、水洗い乾燥</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) A種及びB種は、製作工場等で行うものとする。</p>	工程	種別			面の処理	(注) A種	(注) B種	(注) C種	1	○	-	○	スクレーパー、ワイヤブラシ等で除去	2	○	-	-	アルカリ性脱脂剤で加熱処理後、湯又は水洗い	-	○	○	溶剤ぶき	3	○	-	-	酸漬け、中和及び湯洗いにより除去	-	○	-	ブラスト法により除去	-	-	○	ディスクサンダー、スクレーパー、ワイヤブラシ、研磨紙P120～220等で除去	4	○	-	-	りん酸塩処理後、水洗い乾燥	
工程	種別			面の処理																																						
	(注) A種		(注) B種		(注) C種																																					
	1	○	-		○	スクレーパー、ワイヤブラシ等で除去																																				
2	○	-	-	アルカリ性脱脂剤で加熱処理後、湯又は水洗い																																						
	-	○	○	溶剤ぶき																																						
3	○	-	-	酸漬け、中和及び湯洗いにより除去																																						
	-	○	-	ブラスト法により除去																																						
	-	-	○	ディスクサンダー、スクレーパー、ワイヤブラシ、研磨紙P120～220等で除去																																						
4	○	-	-	りん酸塩処理後、水洗い乾燥																																						
18.2.4 亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ	<p>亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえは、表18.2.3により、種別は特記による。特記がなければ、塗り工法に応じた節の規定による。</p> <p style="text-align: center;">表18.2.3 亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="2">種別</th> <th rowspan="2">面の処理</th> </tr> <tr> <th>(注) A種</th> <th>B種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>スクレーパー、ワイヤブラシ等で除去</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>弱アルカリ性脱脂剤で加熱処理後、湯又は水洗い</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>○</td> <td>溶剤ぶき</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>りん酸塩処理後、水洗い乾燥又はクロメートフリー処理後、乾燥</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) A種は、製造所等で行うものとする。</p>	工程	種別		面の処理	(注) A種	B種	1	○	○	スクレーパー、ワイヤブラシ等で除去	2	○	-	弱アルカリ性脱脂剤で加熱処理後、湯又は水洗い	-	○	溶剤ぶき	3	○	-	りん酸塩処理後、水洗い乾燥又はクロメートフリー処理後、乾燥	<p>(参考)表18.2.3 亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ 亜鉛めっき鋼面に施された塗膜は剥離することが多いので、素地ごしらえに十分な注意が必要である。「標仕」18.2.4では、亜鉛めっき鋼面に対する素地ごしらえの種別としA、Bの2種類を規定している。鋼製建具については、B種となる。</p>																			
工程	種別		面の処理																																							
	(注) A種	B種																																								
1	○	○	スクレーパー、ワイヤブラシ等で除去																																							
2	○	-	弱アルカリ性脱脂剤で加熱処理後、湯又は水洗い																																							
	-	○	溶剤ぶき																																							
3	○	-	りん酸塩処理後、水洗い乾燥又はクロメートフリー処理後、乾燥																																							

18章 塗装工事

3節 錆止め塗料塗り

1項 一般事項、2項 塗料種別

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																																																																																		
分類	標準仕様内容																																																																																																			
18.3.1 一般事項	この節は、4節[合成樹脂調合ペイント塗り(SOP)]、7節[耐候性塗料塗り(DP)]及び8節[つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り(EP-G)]における鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗りに適用する。																																																																																																			
18.3.2 塗料種別	<p>(1) 鉄鋼面錆止め塗料の種別は、表18.3.1とし、次による。</p> <p>(ア) 4節の場合は、A種とする。</p> <p>(イ) 7節の場合は、1回目の錆止め塗料塗りはC種、2・3回目の錆止め塗料塗りはD種とする。</p> <p>(ウ) 8節の場合は、A種又はB種とし、適用は特記による。特記がなければ、B種とする。</p> <p style="text-align: center;">表18.3.1 鉄鋼面の錆止め塗料の種別</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="3">錆止め塗料その他</th> <th rowspan="2">塗付け量 (kg/m²)</th> <th rowspan="2">標準膜厚 (μm)</th> <th rowspan="2">適用</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td>JIS K 5674</td> <td>鉛・クロムフリーさび止めペイント</td> <td>1種</td> <td>0.10</td> <td>30</td> <td>屋外、 屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B種</td> <td colspan="3">次のいずれかによる。</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="2">屋内</td> </tr> <tr> <td>JASS 18 M-111</td> <td>水系さび止めペイント</td> <td>-</td> <td>0.11</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>JIS K 5674</td> <td>鉛・クロムフリーさび止めペイント</td> <td>2種</td> <td>0.11</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>JIS K 5552</td> <td>ジンクリッチプライマー</td> <td>2種</td> <td>0.14</td> <td>15</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>D種</td> <td>JIS K 5551</td> <td>構造物用さび止めペイント</td> <td>A種</td> <td>0.14</td> <td>30</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. JIS K 5674に基づき、1種は溶剤系、2種は水系である。 2. JASS 18 M-111は、日本建築学会材料規格である。</p> <p>(2) 亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別は表18.3.2とし、次による。</p> <p>(ア) 4節の場合は、A種又はB種とし、適用は特記による。特記がなければ、A種とする。</p> <p>(イ) 7節の場合は、B種とする。</p> <p>(ウ) 8節の場合は、C種とする。</p> <p style="text-align: center;">表18.3.2 亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料の種別</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="3">錆止め塗料その他</th> <th rowspan="2">塗付け量 (kg/m²)</th> <th rowspan="2">標準膜厚 (μm)</th> <th rowspan="2">適用</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A種</td> <td>JPMS 28</td> <td>一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイント</td> <td></td> <td>0.10</td> <td>30</td> <td>屋外、 屋内</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">B種</td> <td rowspan="2">JASS 18 M-109</td> <td>変性エポキシ樹脂プライマー(変性エポキシ樹脂プライマーおよび弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー)</td> <td></td> <td rowspan="2">0.14</td> <td rowspan="2">40</td> <td rowspan="2">屋外、 屋内</td> </tr> <tr> <td>水系さび止めペイント</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C種</td> <td>JASS 18 M-111</td> <td>水系さび止めペイント</td> <td></td> <td>0.11</td> <td>30</td> <td>屋内</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) JPMS 28は日本塗料工業会規格、JASS 18 M-109及びM-111は日本建築学会材料規格である。</p>	種別	錆止め塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)	適用	規格番号	規格名称	種類	A種	JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	1種	0.10	30	屋外、 屋内	B種	次のいずれかによる。			-	-	屋内	JASS 18 M-111	水系さび止めペイント	-	0.11	30		JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	2種	0.11	30		C種	JIS K 5552	ジンクリッチプライマー	2種	0.14	15	-	D種	JIS K 5551	構造物用さび止めペイント	A種	0.14	30	-	種別	錆止め塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)	適用	規格番号	規格名称		A種	JPMS 28	一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイント		0.10	30	屋外、 屋内	B種	JASS 18 M-109	変性エポキシ樹脂プライマー(変性エポキシ樹脂プライマーおよび弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー)		0.14	40	屋外、 屋内	水系さび止めペイント		C種	JASS 18 M-111	水系さび止めペイント		0.11	30	屋内	<p>(参考)表18.3.2 A種の錆止め塗料環境問題の観点から鉛フリー化が進み、平成28年より、A種の錆止め塗料が、一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイントJPMS 28に変更された。</p> <p>これにより、従来のJIS K 5629 は、廃止され、削除となった。</p> <p>(参考)【表】「監指」18.3.2</p> <p>[亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料の標準工程間隔時間]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">塗料</th> <th>標準工程間隔時間 (気温20℃の時)</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JPMS 28</td> <td>一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイント</td> <td>24時間以上 7日以内</td> </tr> <tr> <td>JASS 18 M-109</td> <td>変性エポキシ樹脂プライマー</td> <td>24時間以上 7日以内</td> </tr> <tr> <td>JASS 18 M-111</td> <td>水系さび止めペイント</td> <td>4時間以上 7日以内</td> </tr> </tbody> </table>	塗料		標準工程間隔時間 (気温20℃の時)	規格番号	規格名称		JPMS 28	一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイント	24時間以上 7日以内	JASS 18 M-109	変性エポキシ樹脂プライマー	24時間以上 7日以内	JASS 18 M-111	水系さび止めペイント	4時間以上 7日以内
種別	錆止め塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)				適用																																																																																											
	規格番号	規格名称	種類																																																																																																	
A種	JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	1種	0.10	30	屋外、 屋内																																																																																														
B種	次のいずれかによる。			-	-	屋内																																																																																														
	JASS 18 M-111	水系さび止めペイント	-	0.11	30																																																																																															
	JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	2種	0.11	30																																																																																															
C種	JIS K 5552	ジンクリッチプライマー	2種	0.14	15	-																																																																																														
D種	JIS K 5551	構造物用さび止めペイント	A種	0.14	30	-																																																																																														
種別	錆止め塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)	適用																																																																																														
	規格番号	規格名称																																																																																																		
A種	JPMS 28	一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイント		0.10	30	屋外、 屋内																																																																																														
B種	JASS 18 M-109	変性エポキシ樹脂プライマー(変性エポキシ樹脂プライマーおよび弱溶剤系変性エポキシ樹脂プライマー)		0.14	40	屋外、 屋内																																																																																														
		水系さび止めペイント																																																																																																		
C種	JASS 18 M-111	水系さび止めペイント		0.11	30	屋内																																																																																														
塗料		標準工程間隔時間 (気温20℃の時)																																																																																																		
規格番号	規格名称																																																																																																			
JPMS 28	一液形変性エポキシ樹脂さび止めペイント	24時間以上 7日以内																																																																																																		
JASS 18 M-109	変性エポキシ樹脂プライマー	24時間以上 7日以内																																																																																																		
JASS 18 M-111	水系さび止めペイント	4時間以上 7日以内																																																																																																		

18章 塗装工事
 3節 錆止め塗料塗り
 3項 錆止め塗料塗り

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																
分類	標準仕様内容																																	
18.3.3 錆び止め 塗料塗り	<p>(1) 鉄鋼面の錆止め塗料塗りは、次による。</p> <p>(ア) 4節及び8節の場合は表18.3.3により、種別は特記による。 特記がなければ、見え掛り部分はA種とし、見え隠れ部分はB種とする。</p> <p style="text-align: center;">表18.3.3 鉄鋼面の錆止め塗料塗り</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="2">種別</th> <th rowspan="2">塗り工法その他</th> </tr> <tr> <th>A種</th> <th>B種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>素地ごしらえ</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">○(注)</td> <td>18.2.3による。</td> </tr> <tr> <td>1 錆止め塗装塗り (下塗り1回目)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td>18.3.2(1)による。</td> </tr> <tr> <td>2 研磨紙ずり</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>研磨紙P120~180</td> </tr> <tr> <td>3 錆止め塗装塗り (下塗り2回目)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td>工程1に同じ。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 素地ごしらえの種別は、塗り工法その他の欄による。</p> <p>(イ) 7節の場合は、表18.3.4による。</p> <p style="text-align: center;">表18.3.4 耐候性塗料塗りの場合の鉄鋼面の錆止め塗料塗り</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>工程</th> <th>塗り工法その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>素地ごしらえ</td> <td>18.2.3による。</td> </tr> <tr> <td>1 錆止め塗装塗り(下塗り1回目)</td> <td>18.3.2(1)による。</td> </tr> <tr> <td>2 錆止め塗装塗り(下塗り2回目)</td> <td>18.3.2(1)による。</td> </tr> <tr> <td>3 錆止め塗装塗り(下塗り3回目)</td> <td>工程2に同じ。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 素地ごしらえの種別は、塗り工法その他の欄による。</p> <p>(2) 鉄骨等の鉄鋼面の錆止め塗料塗り工法は、次による。</p> <p>(ア) 2回目を鉄骨等の製作工場で塗る場合は、次による。</p> <p>(a) 1回目の錆止め塗料塗りは、製作工場において組立後に行う。ただし、組立後、塗装が困難となる部分は、組立前に錆止め塗料を2回塗る。</p> <p>(b) 2回目の錆止め塗料塗りは、汚れ、付着物等を除去した後、塗膜の損傷部分の補修塗りを行い、乾燥後に塗る。</p> <p>(c) 工事現場での建て方及び接合完了後、塗膜の損傷部分は、汚れ、付着物等を除去した後、錆止め塗料で補修する。また、接合部の未塗装部分は、汚れ、付着物、スパッター等を除去した後、錆止め塗料を2回塗る。</p> <p>(イ) 2回目を工事現場で塗る場合は、次による。</p> <p>(a) 1回目の錆止め塗料塗りは、(ア)(a)による。</p> <p>(b) 2回目の錆止め塗料塗りは、工事現場での建て方及び接合完了後、塗膜の損傷部分は、汚れ、付着物等を除去した後、錆止め塗料で補修し、乾燥後に塗る。また、接合部の未塗装部分は、(ア)(c)による。</p>	工程	種別		塗り工法その他	A種	B種	素地ごしらえ	○(注)		18.2.3による。	1 錆止め塗装塗り (下塗り1回目)	○	○	18.3.2(1)による。	2 研磨紙ずり	○	-	研磨紙P120~180	3 錆止め塗装塗り (下塗り2回目)	○	○	工程1に同じ。	工程	塗り工法その他	素地ごしらえ	18.2.3による。	1 錆止め塗装塗り(下塗り1回目)	18.3.2(1)による。	2 錆止め塗装塗り(下塗り2回目)	18.3.2(1)による。	3 錆止め塗装塗り(下塗り3回目)	工程2に同じ。	
工程	種別		塗り工法その他																															
	A種	B種																																
素地ごしらえ	○(注)		18.2.3による。																															
1 錆止め塗装塗り (下塗り1回目)	○	○	18.3.2(1)による。																															
2 研磨紙ずり	○	-	研磨紙P120~180																															
3 錆止め塗装塗り (下塗り2回目)	○	○	工程1に同じ。																															
工程	塗り工法その他																																	
素地ごしらえ	18.2.3による。																																	
1 錆止め塗装塗り(下塗り1回目)	18.3.2(1)による。																																	
2 錆止め塗装塗り(下塗り2回目)	18.3.2(1)による。																																	
3 錆止め塗装塗り(下塗り3回目)	工程2に同じ。																																	

18章 塗装工事
 3節 錆止め塗料塗り
 3項 錆止め塗料塗り

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																															
分類	標準仕様内容																																
(18.3.3 錆止め 塗料塗り)	<p>(ウ) 耐候性塗料塗りの場合は、次による。</p> <p>(a) 錆止め塗料塗りは、鉄骨等の製作工場において組立後に行う。ただし、組立後、塗装困難となる部分は、組立前に行う。</p> <p>(b) 鉄骨等の製作工場で溶接した箇所は、ディスクサンダー又は研磨紙P120程度で素地面が現れるまで錆等を除去し、構造用さび止めペイント(A種)を3回塗る。</p> <p>(c) 現場組立後、現場溶接部及び組立中の錆止め塗料塗りの損傷部分は、ディスクサンダー又は研磨紙P120程度で素地面が現れるまで錆等を除去し、JASS18M-109に基づく錆止め塗料(表18.3.2のB種)を3回塗る。</p> <p>(3) 亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗りは、次による。</p> <p>(ア) 4節及び8節の場合は表18.3.5により、種別は特記による。特記がなければ、鋼製建具等はA種とし、その他はB種とする。ただし、B種に用いる錆止め塗料は表18.3.2のB種、8節の場合はC種とする。</p> <p style="text-align: center;">表18.3.5 亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗り</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="2">種別</th> <th rowspan="2">塗り工法その他</th> </tr> <tr> <th>A種</th> <th>B種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">素地ごしらえ</td> <td style="text-align: center;">○^(注)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>表18.2.3によるA種 ただし、鋼製建具等はB種</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">○^(注)</td> <td>表18.2.3によるB種</td> </tr> <tr> <td>1 錆止め塗装塗り (下塗り1回目)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td>18.3.2(2)による。</td> </tr> <tr> <td>2 研磨紙すり</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>研磨紙P120～180</td> </tr> <tr> <td>3 錆止め塗装塗り (下塗り2回目)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>工程1に同じ。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 素地ごしらえの種別は、塗り工法その他の欄による。</p> <p>(イ) 7節の場合は、表18.3.6による。</p> <p style="text-align: center;">表18.3.6 耐候性塗料塗りの場合の亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗り</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>工程</th> <th>塗り工法その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>素地ごしらえ</td> <td>表18.2.3によるA種 ただし、鋼製建具等はB種</td> </tr> <tr> <td>1 錆止め塗装塗り</td> <td>18.3.2(2)による。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 素地ごしらえの種別は、塗り工法その他の欄による。</p> <p>(4) 鋼製建具等の亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗り工法は、次による。</p> <p>(ア) 1回目の錆止め塗料塗りは、鋼製建具等の製造所において、次の部分の範囲を行う。</p> <p>(a) 鋼製建具の組立後の見え掛り部分</p> <p>(b) 鋼製建具の組立後に取り付ける押縁等の見え隠れ部分</p> <p>(イ) 2回目の錆止め塗料塗りは、工事現場において取付け後、汚れ及び付着物を除去し、塗膜の損傷部を錆止め塗料で補修し、平滑に仕上げた後に行う。ただし、取付け後、塗装困難となる部分は、取付けに先立ち行う。</p>	工程	種別		塗り工法その他	A種	B種	素地ごしらえ	○ ^(注)	-	表18.2.3によるA種 ただし、鋼製建具等はB種	-	○ ^(注)	表18.2.3によるB種	1 錆止め塗装塗り (下塗り1回目)	○	○	18.3.2(2)による。	2 研磨紙すり	○	-	研磨紙P120～180	3 錆止め塗装塗り (下塗り2回目)	○	-	工程1に同じ。	工程	塗り工法その他	素地ごしらえ	表18.2.3によるA種 ただし、鋼製建具等はB種	1 錆止め塗装塗り	18.3.2(2)による。	<p>(参考) 錆止め塗装の見積範囲 1回目の錆止め塗料塗りを、建具の製造所の見積範囲とする。 令和4年版では塗装の範囲のみ指示し、それ以外の組立後の見え隠れ部分は塗装しない表記に変更された。鋼製建具等の表面材裏側部分(中骨、力骨等を含む)については組立後は密閉され、錆の進行が殆どないことから、「塗装しない」とされている。</p>
工程	種別		塗り工法その他																														
	A種	B種																															
素地ごしらえ	○ ^(注)	-	表18.2.3によるA種 ただし、鋼製建具等はB種																														
	-	○ ^(注)	表18.2.3によるB種																														
1 錆止め塗装塗り (下塗り1回目)	○	○	18.3.2(2)による。																														
2 研磨紙すり	○	-	研磨紙P120～180																														
3 錆止め塗装塗り (下塗り2回目)	○	-	工程1に同じ。																														
工程	塗り工法その他																																
素地ごしらえ	表18.2.3によるA種 ただし、鋼製建具等はB種																																
1 錆止め塗装塗り	18.3.2(2)による。																																

18章 塗装工事

3節 錆止め塗料塗り

3項 錆止め塗料塗り

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考
分 類	標 準 仕 様 内 容	
18.3.3 錆止め 塗料塗り	(5) (4)以外の錆止め塗料塗りは、次の部分以外の範囲を塗装する。 (ア) 7.8.2[塗装の範囲](1)の(ア)から(オ)までの部分。 (イ) 軽量鉄骨下地の類で、亜鉛めっきされたもの (ウ) 床型枠用鋼製デッキプレートの類で、亜鉛めっきされたもの	

4節 合成樹脂調合ペイント(SOP)

1項 一般事項、3項 鉄鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り、

4項 亜鉛めっき鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考																																															
分 類	標 準 仕 様 内 容																																																
18.4.1 一般事項	この節は、木部、鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面の合成樹脂調合ペイント塗りに適用する。																																																
18.4.3 鉄鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り	鉄鋼面の合成樹脂調合ペイント塗りは、表18.4.2により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。 表18.4.2 鉄鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="2">種 別</th> <th colspan="3">塗 料 そ の 他</th> <th rowspan="2">塗 付 け 量 (kg/m²)</th> </tr> <tr> <th>A種</th> <th>B種</th> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>錆止め塗料塗り</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">○^(注)</td> <td colspan="3">18.3.3(1)による</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>1 中塗り (1回目)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td>JIS K 5516</td> <td>合成樹脂調合ペイント</td> <td style="text-align: center;">1種</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> </tr> <tr> <td>2 研磨紙すり</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">研磨紙P220~240</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>3 中塗り (2回目)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>JIS K 5516</td> <td>合成樹脂調合ペイント</td> <td style="text-align: center;">1種</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> </tr> <tr> <td>4 上塗り</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td>JIS K 5516</td> <td>合成樹脂調合ペイント</td> <td style="text-align: center;">1種</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。</p>	工程	種 別		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)	A種	B種	規格番号	規格名称	種類	錆止め塗料塗り	○ ^(注)		18.3.3(1)による			-	1 中塗り (1回目)	○	○	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09	2 研磨紙すり	○	-	研磨紙P220~240			-	3 中塗り (2回目)	○	-	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09	4 上塗り	○	○	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09	
工程	種 別		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)																																											
	A種	B種	規格番号	規格名称	種類																																												
錆止め塗料塗り	○ ^(注)		18.3.3(1)による			-																																											
1 中塗り (1回目)	○	○	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09																																											
2 研磨紙すり	○	-	研磨紙P220~240			-																																											
3 中塗り (2回目)	○	-	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09																																											
4 上塗り	○	○	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09																																											
18.4.4 亜鉛めっき鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り	亜鉛めっき鋼面の合成樹脂調合ペイント塗りは、表18.4.3による。 表18.4.3 亜鉛めっき鋼面の合成樹脂調合ペイント塗り <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="3">塗 料 そ の 他</th> <th rowspan="2">塗 付 け 量 (kg/m²)</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>錆止め塗料塗り</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">18.3.3(3)による</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>1 中塗り</td> <td>JIS K 5516</td> <td>合成樹脂調合ペイント</td> <td style="text-align: center;">1種</td> <td style="text-align: center;">0.09</td> </tr> <tr> <td>2 上塗り</td> <td>JIS K 5516</td> <td>合成樹脂調合ペイント</td> <td style="text-align: center;">1種</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。</p>	工程	塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)	規格番号	規格名称	種類	錆止め塗料塗り	18.3.3(3)による			-	1 中塗り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09	2 上塗り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.08																									
工程	塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)																																													
	規格番号	規格名称	種類																																														
錆止め塗料塗り	18.3.3(3)による			-																																													
1 中塗り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.09																																													
2 上塗り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	1種	0.08																																													

(参考) 【亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗り】

1回目の錆止め塗装は、特記が無ければ JPMS 28(一液変性エポキシ樹脂さび止めペイント)で、建具製作工場にて行う。

なお、見え隠れ部分は、組立前の部材のうちに行う。

ただし、両面フラッシュ戸の表面板裏側部分(中骨、力骨等を含む)は、塗装を行わない。

2回目の錆止め塗装は、工事現場において、建方及び接合完了後行う。

18章 塗装工事

7節 耐候性塗料塗り(DP)

1項 一般事項、2項 鉄鋼面の耐候性塗料塗り

3項 亜鉛めっき鋼面の耐候性塗料塗り

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備 考																														
分類	標準仕様内容																															
18.7.1 一般事項	この節は、屋外の鉄鋼面、亜鉛めっき鋼面、コンクリート面等の耐候性塗料塗りに適用する。																															
18.7.2 鉄鋼面の 耐候性 塗料塗り	<p>(1) 鉄鋼面の耐候性塗料塗りは、表18.7.1による。ただし、上塗り塗料の等級は特記による。なお、鉄骨等の製作工場で溶接した箇所の錆止め塗料塗りは、18.3.3(2)(ウ)(b)による。</p> <p style="text-align: center;">表18.7.1 鉄鋼面の耐候性塗料塗り</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="3">塗料その他</th> <th rowspan="2">塗付け量 (kg/m²)</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>錆止め塗料塗り</td> <td colspan="3">表18.3.3(1)による</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1 研磨紙すり</td> <td colspan="3">研磨紙P120~220</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2 中塗り</td> <td>JIS K 5659</td> <td>鋼構造物用耐候性塗料</td> <td>A種 中塗り塗料</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td>3 上塗り</td> <td>JIS K 5659</td> <td>鋼構造物用耐候性塗料</td> <td>A種 上塗り塗料</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。 2. 工程3まで鉄骨等の製作工場で行う場合は、工程1の研磨紙すりは省略する。</p>				工程	塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)	規格番号	規格名称	種類	錆止め塗料塗り	表18.3.3(1)による			-	1 研磨紙すり	研磨紙P120~220			-	2 中塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 中塗り塗料	0.14	3 上塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 上塗り塗料	0.10
工程	塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)																												
	規格番号	規格名称	種類																													
錆止め塗料塗り	表18.3.3(1)による			-																												
1 研磨紙すり	研磨紙P120~220			-																												
2 中塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 中塗り塗料	0.14																												
3 上塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 上塗り塗料	0.10																												
18.7.3 亜鉛めっき 鋼面の耐候性 塗料塗り	<p>(1) 亜鉛めっき鋼面の耐候性塗料塗りは、表18.7.2による。ただし、上塗り塗料の等級は特記による。</p> <p style="text-align: center;">表18.7.2 亜鉛めっき鋼面の耐候性塗料塗り</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="3">塗料その他</th> <th rowspan="2">塗付け量 (kg/m²)</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> <th>種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>錆止め塗料塗り</td> <td colspan="3">表18.3.3(3)による</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1 研磨紙すり</td> <td colspan="3">研磨紙P120~220</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2 中塗り</td> <td>JIS K 5659</td> <td>鋼構造物用耐候性塗料</td> <td>A種 中塗り塗料</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td>3 上塗り</td> <td>JIS K 5659</td> <td>鋼構造物用耐候性塗料</td> <td>A種 上塗り塗料</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。 2. 工程3まで鉄骨等の製作工場で行う場合は、工程1の研磨紙すりは省略する。</p>				工程	塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)	規格番号	規格名称	種類	錆止め塗料塗り	表18.3.3(3)による			-	1 研磨紙すり	研磨紙P120~220			-	2 中塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 中塗り塗料	0.14	3 上塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 上塗り塗料	0.10
工程	塗料その他			塗付け量 (kg/m ²)																												
	規格番号	規格名称	種類																													
錆止め塗料塗り	表18.3.3(3)による			-																												
1 研磨紙すり	研磨紙P120~220			-																												
2 中塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 中塗り塗料	0.14																												
3 上塗り	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	A種 上塗り塗料	0.10																												

18章 塗装工事

8節 つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り(EP-G)

1項 一般事項、4項 鉄鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り、

5項 亜鉛めっき鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

公共建築工事標準仕様書(国土交通省監修)		備考																																									
分類	標準仕様内容																																										
18.8.1 一般事項	この節は、コンクリート面、モルタル面、せつこうプラスター面、せつこうボード面、その他ボード面等並びに屋内の木部、鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りに適用する。																																										
18.8.4 鉄鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り	<p>屋内の鉄鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りは表18.8.3により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。</p> <p>表18.8.3 鉄鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="2">種別</th> <th colspan="2">塗料その他</th> <th rowspan="2">塗付け量 (kg/m²)</th> </tr> <tr> <th>A種</th> <th>B種</th> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>錆止め塗料塗り</td> <td colspan="2">○(注)</td> <td colspan="2">18.3.3(1)による。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1 中塗り (1回目)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>JIS K 5660</td> <td>つや有合成樹脂エマルジョンペイント</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>2 研磨紙ざり</td> <td>○</td> <td>-</td> <td colspan="2">研磨紙P220~240</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3 中塗り (2回目)</td> <td>○</td> <td>-</td> <td>JIS K 5660</td> <td>つや有合成樹脂エマルジョンペイント</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>4 上塗り</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>JIS K 5660</td> <td>つや有合成樹脂エマルジョンペイント</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。</p>			工程	種別		塗料その他		塗付け量 (kg/m ²)	A種	B種	規格番号	規格名称	錆止め塗料塗り	○(注)		18.3.3(1)による。		-	1 中塗り (1回目)	○	○	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10	2 研磨紙ざり	○	-	研磨紙P220~240		-	3 中塗り (2回目)	○	-	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10	4 上塗り	○	○	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10
工程	種別		塗料その他		塗付け量 (kg/m ²)																																						
	A種	B種	規格番号	規格名称																																							
錆止め塗料塗り	○(注)		18.3.3(1)による。		-																																						
1 中塗り (1回目)	○	○	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10																																						
2 研磨紙ざり	○	-	研磨紙P220~240		-																																						
3 中塗り (2回目)	○	-	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10																																						
4 上塗り	○	○	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10																																						
18.8.5 亜鉛めっき鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り	<p>屋内の亜鉛めっき鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りは、表18.8.4による。</p> <p>表18.8.4 亜鉛めっき鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工程</th> <th colspan="2">塗料その他</th> <th rowspan="2">塗付け量 (kg/m²)</th> </tr> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>錆止め塗料塗り</td> <td colspan="2">18.3.3(3)による。</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1 中塗り</td> <td>JIS K 5660</td> <td>つや有合成樹脂エマルジョンペイント</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>2 上塗り</td> <td>JIS K 5660</td> <td>つや有合成樹脂エマルジョンペイント</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。</p>			工程	塗料その他		塗付け量 (kg/m ²)	規格番号	規格名称	錆止め塗料塗り	18.3.3(3)による。		-	1 中塗り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10	2 上塗り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10																						
工程	塗料その他		塗付け量 (kg/m ²)																																								
	規格番号	規格名称																																									
錆止め塗料塗り	18.3.3(3)による。		-																																								
1 中塗り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10																																								
2 上塗り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10																																								

