



優良住宅部品性能試験方法書

Methods of Testing Performance of Quality Housing Components

ドア・クローザ

Door Closers

BLT DC : 2017

2017年12月22日公表・施行

一般財団法人

ニゴ-リビ-ン

I 性能試験項目

優良住宅部品評価基準において、試験により性能等を確認する項目及び試験方法等は下表によるものとする。

性能試験項目名	性能試験方法	備考	頁
開閉力試験	BLT DC-01 (別表 1)		1
作動速度試験	BLT DC-02 (別表 2)		2
ディレードアクション機能確認試験	BLT DC-03 (別表 3)		3
耐湿度性試験	BLT DC-04 (別表 4)		4
耐風圧性試験	BLT DC-05 (別表 5)		5
バックチェック機能確認試験	BLT DC-06 (別表 6)		6
開閉繰り返し耐久性試験	BLT DC-07 (別表 7)	第三者性を有する機関等において実施	7
強制開閉繰り返し耐久性試験	BLT DC-08 (別表 8)		8
ストップ機能開閉繰り返し耐久性試験	BLT DC-09 (別表 9)		9
バックチェック機能開閉繰り返し耐久性試験	BLT DC-10 (別表 10)		10
ドア・クローザ強度確認試験	BLT DC-11 (別表 11)		11
耐火試験	JIS A 1304 : 1994 「建築構造部の耐火試験方法」		—

II 試験体

試験体の種別、形状、個数については性能試験方法で示すとおりとする。ただし、個数の下限は当財団の判断によるものとする。

また、試験体は認定申請時に提出された設計図書の図面、仕様書の内容と同一のものであり、差異のある場合は、追加試験の要請もあり得る。

III 試験結果の提示

定量的に表示しうるものは図表化を図ること。また、外観観察については具体的に、何が、いつ、どのような状態になったかを試験目的にそって簡潔に記述すること。なお、試験体、試験装置は詳細図を添付し、また、試験結果を示す有効な場合は写真を添付すること。

優良住宅部品性能試験方法書（ドア・クローザ）

別表

1

(1) 試験方法名称	開閉力試験				試験番号	BLT DC-01	
(2) 要求性能	評価基準 II. 1 1.1 機能の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザの開閉時の操作性をチェックする。						
(4) 試験体	種別レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 引き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドアを90°開き、ラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする。 引き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドアを全開させ、閉扉完了まで5秒～8秒としたものとする。				個数	各3体
(5) 試験方法	(5-1) 概要	・開き戸用はドア開き角度別に把手部の開き及び閉じ荷重を測定する。 ・引き戸用は把手部の開き及び閉じ荷重を測定する。					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置						
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
	開き戸用	玄関ドア	I型	800 × 1,900	50		
			I-S型	800 × 1,900	50		
内装ドア	III-S型	II型	800 × 1,900	50			
		II-D型	850 × 2,000	55			
引き戸用	玄関ドア	引き戸	850 × 2,000	80			
(5-4) 試験方法の詳細	1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取付け説明書に基づき取付け、開き戸用は、試験体の把手部位置でドア開き角度、20°、45°、60°、75°、90°、135°、180°毎に開き荷重、閉じ荷重を測定する。 引き戸用は、全閉状態から50mm開く時の荷重、50mm開扉状態から全閉状態まで閉じる時の荷重を測定する。 2. 測定は3回行い、平均値をとる。						
(6) 試験結果の表示	別紙1						
(7) 要求性能	種類	用途	呼称	開き力 (以下)	閉じ力 (以上)		
開き戸用	玄関ドア		I型	35 N・m	10 N・m		
			I-S型	35 N・m	10 N・m		
	内装ドア		II型	35 N・m	20 N・m		
			II-D型	30 N・m	17 N・m		
引き戸用	玄関ドア	引き戸	20 N	3 N			

優良住宅部品性能試験方法書（ドア・クローザ）

別表

2

(1) 試験方法名称	作動速度試験				試験番号	BLT DC-02	
(2) 要求性能	評価基準 II. 1 1.1 機能の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザの作動の確実性をチェックする。						
(4) 試験体	種別 レベル	<ul style="list-style-type: none"> 開き戸の試験体は3基とする。 引き戸の試験体は3基とする。 				個数	各3体
試験方法	(5-1) 概要	<ul style="list-style-type: none"> 開き戸用は、ドアを90°開きの状態、及び180°開きの状態からラッチング完了、までの作動時間を測定する。 引き戸用は、全開状態から閉扉完了までの作動時間を測定する。 					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	自動測定器					
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
	開き戸用	玄関ドア	I型	800 × 1,900	50		
			II型	800 × 1,900	50		
内装ドア	III-S型	II-D型	850 × 2,000	55			
		III-S型	800 × 1,800	30			
引き戸用	玄関ドア	引き戸	850 × 2,000	80			
(5-4) 試験方法の 詳細	<p>1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取付け説明書に基づき取付け、開き戸用は、ドア開き角度20°、45°、60°、75°、90°、135°、180°時のラッチングまでの作動時間を測定する。</p> <p>但し、上記開き角度内でストッパー機構が作動する場合は解除後の開き角度から測定することとする。</p> <p>引き戸用は、全開状態から閉扉完了までの作動時間を測定する。</p> <p>2. 作動時間は自動測定器により3回測定し、平均値をとる。</p>						
(6) 試験結果の表示	別紙1						
(7) 要求性能	<ul style="list-style-type: none"> I型、及びII型は、ドアを90°開きとした時のラッチング完了までの時間が、5秒～8秒とする。 II-D型は、ディレードが終了後ラッチング完了までの時間が、5秒～8秒とする。 I-S型及びIII-S型は、ドアを90°開きとした時のストップ解除後ラッチング完了までの時間が、5～8秒とする。 引き戸は、ディレードが終了後閉扉完了までの時間が、5秒～8秒とする。 						

優良住宅部品性能試験方法書（ドア・クローザ）

別表 3

(1) 試験方法名称	ディレードアクション機能確認試験	試験番号	BLT DC-03	
(2) 要求性能	評価基準 II. 1 1.1 機能の確保			
(3) 試験の目的	ドア・クローザのディレードアクション機能をチェックする。			
(4) 試験体	種別 レベル	・開き戸用の試験体はII-D型とし3基とする。 ・引き戸用の試験体は3基とする。	個数 各3体	
(5) 試験方法	(5-1) 概要	<ul style="list-style-type: none"> 開き戸用は、ドアを 90° 開きの状態から 60° までの作動時間を測定する。 引き戸用は、扉が全開状態から 100mm閉扉するまでの作動時間を測定する。 		
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	試験体取付扉、作動時間測定器		
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)
		II-D型	850 × 2,000	55
		引き戸	850 × 2,000	80
(5-4) 試験方法の詳細	<p>1. 開き戸用は、枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取付け説明書に基づき取付け、ドア開き角度 90° から 60° までの作動時間を測定する。</p> <p>引き戸用は、枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取付け説明書に基づき取付け、扉が全開状態から 100mm閉扉するまでの作動時間を測定する。</p> <p>2. 作動時間は3回測定し、平均値をとる。</p>			
(6) 試験結果の表示	別紙 1			
(7) 要求性能	<ul style="list-style-type: none"> 開き戸用のディレードアクション機能は、「開き角度 60° ~ 70° まで有効に働き、ドアを 90° 開きとした時の 60° までの作動時間を 5 秒 ~ 10 秒とする。 引き戸用のディレードアクション機能は、扉が全開状態から 100mm閉扉するまでの時間を 5 秒 ~ 10 秒とする。 			

優良住宅部品性能試験方法書（ドア・クローザ）

別表 4

(1) 試験方法名称	耐温度性試験	試験 番号	BLT DC-04
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.2 安全性の確保 1.2.1 機械的な抵抗力及び安定性の確保		
(3) 試験の目的	ドア・クローザ（シリンダーを有するもの）の温度変化における作動性をチェックする。		
(4) 試験体	種別 レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドア（重量 50 kg、55 kg又は 30 kg）を 90° 開きラッチング完了まで 5 秒～8 秒としたものとする。 3. 引き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドア（重量 80 kg）を全開状態から閉扉完了まで 5 秒～8 秒としたものとする。	個 数 各 体 3
(5) 試験方法	(5-1) 概要	1. -10℃で 60 分間加温した後、作動速度試験を行う。 2. 35℃で 60 分間加温した後、作動速度試験を行う。	
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	恒温装置、試験体取付扉、ストップウォッチ等	
	(5-3) 試験体の前処 理方法・条件		
	(5-4) 試験方法の 詳細	1. 電力又はガス等を熱源とした冷凍装置、又は加温装置により試験体を -10℃及び 35℃で各々 60 分加温した後、直ちに作動速度試験（BLT DC-02）を行う。 2. 試験体と同構造の物に温度計を取付け、試験体と同一条件として作動油の温度を測定する。 3. 作動時間は 4 回測定し平均値をとる。	
(6) 試験結果の表示	別紙 1		
(7) 要求性能	常温時と比し、極端に閉扉時間が変化しないこと。		

優良住宅部品性能試験方法書（ドア・クローザ）

別表 5

(1) 試験方法名称	耐風圧性試験				試験番号	BLT DC-05		
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.2 安全性の確保 1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保							
(3) 試験の目的	ドア・クローザの耐風圧性能をチェックする。							
(4) 試験体	種別レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 2. 試験体は作動速度を常温時においてドアを90°開きラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする。				個数	各3体	
(5) 試験方法	(5-1) 概要	ドアにドアの外側から所定の荷重を加えた時の作動速度を測定する。						
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	風洞又は加力装置、試験体取付扉、作動時間測定器						
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)		
	開き戸用	玄関ドア	I型	800 × 1,900	50			
			I-S型	800 × 1,900	50			
		内装ドア	II型	800 × 1,900	50			
II-D型	850 × 2,000		55					
(5-4) 試験方法の 詳細	1. 枠に固定したドアに試験体を、当該製造所の取付け説明書に基づき取付け、ドア開き角度20°、45°、60°、75°、90°毎に閉扉時のドアに直角に風圧又は把手部に下表の荷重を加え作動時間を測定する 2. 作動時間は3回測定し、平均値をとる。							
	種類	用途	呼称	加える荷重 (荷重値)	加える荷重 (風速換算)			
開き戸用	玄関ドア		I型	100 N/m ²	約 12.7 m/s			
			I-S型	100 N/m ²	約 12.7 m/s			
	内装ドア		II型	150 N/m ²	約 15.6 m/s			
II-D型			100 N/m ²	約 12.7 m/s				
			III-S型	50 N/m ²	約 9.0 m/s			
(6) 試験結果の表示	別紙 2、3、4							
(7) 要求性能	種類	用途	呼称	開き角度20°からの閉扉時間				
				開き戸用	玄関ドア	I型	0.8秒以上	
						I-S型	0.8秒以上	
				内装ドア		II型	0.8秒以上	
II-D型	0.8秒以上							
			III-S型	著しく早くないこと。				

優良住宅部品性能試験方法書（ドアクローザ）

別表 6

(1) 試験方法名称	バックチェック機能確認試験				試験番号	BLT DC-06	
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.2 安全性の確保 1.2.2 使用時の安全性及び保安性の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザのバックチェック機能をチェックする。						
(4) 試験体	種別 レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は作動速度を常温時においてドアを90°開き、ラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする。				個数	各3体
(5) 試験方法	(5-1) 概要	ドアの内側から荷重を加えた時のバックチェック機構の作動速度を測定する。					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	風洞又は加力装置、試験体取付扉、作動時間測定器					
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
		開き戸用	玄関ドア	Ⅱ型 Ⅱ-D型	800 × 1,900 850 × 2,000	50 55	
	(5-4) 試験方法の 詳細	1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取り付け説明書に基づき取り付け、ドア開き方向に下表の荷重を加え、バックチェックの有効開始角度と、その後20°開くまでの時間を測定する。 2. 開扉開始角度は、50°以上とする。 3. 作動時間は3回測定し、平均値をとる。					
	種類	用途	呼称	加える荷重 (荷重値)	加える荷重 (風速換算)		
	開き戸用	玄関ドア	Ⅱ型 Ⅱ-D型	100 N/m ² 60 N/m ²	約 12.7 m/s 約 9.9 m/s		
(6) 試験結果の表示	別紙3、4						
(7) 要求性能	バックチェックは開き角度70°～85°において有効に働き、その後20°開く速さは1秒以上とする。						

優良住宅部品性能試験方法書（ドアクローザ）

別表

7

(1) 試験方法名称	開閉繰返し耐久性試験				試験番号	BLT DC-07	
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.3 耐久性の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザの開閉繰返しによる耐久性をチェックする。						
(4) 試験体	種別 レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 引き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドアを90°開き、ラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする。 引き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドア全開状態から閉扉完了まで5秒～8秒としたものとする。 3. ディレードアクション機能付きの場合は、ディレードアクション機能を解除したものとする。				個数	各3体
(5) 試験方法	(5-1) 概要	自動連続開閉の後、作動速度及び主要部品の磨耗・縮み・疲労の検査を行う。(開閉をもって1回とする)					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置						
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
	開き戸用	玄関ドア	I型	800 × 1,900	50		
			I-S型	800 × 1,900	50		
			II型	800 × 1,900	50		
	内装ドア	II-D型	850 × 2,000	55			
		III-S型	800 × 1,800	30			
	引き戸用	玄関ドア	引き戸	850 × 2,000	80		
	(5-4) 試験方法の 詳細	1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取り付け説明書に基づき取り付け、電力、油圧、水圧等の動力により、ドアを全閉状態から、90°開きの場合、開き所要時間3秒以下、開き力、約30N、180°開きの場合、開き所要時間6秒以下、開き力、約40Nで機械的に開き、引き戸の場合、扉全閉状態から850mmまでの開き所要時間4秒以下とする。 2. 開閉回数の測定は自動測定計器による。 3. 作動点は試験体下端より90cmとする。					
	種類	用途	呼称	自動連続開閉回数 (万回)			
	開き戸用	玄関ドア	I型	20			
			I-S型	20			
			II型	20			
			II-D型	20			
内装ドア	III-S型	10					
引き戸用	玄関ドア	引き戸	20				
(6) 試験結果の表示	別紙5、6、9、10						
(7) 要求性能	使用上支障なく作動し、また、連続開閉中及びその後油漏れがないこと。						

(1) 試験方法名称	強制開閉繰返し耐久性試験				試験番号	BLT DC-08	
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.3 耐久性の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザの強制開閉繰返しによる耐久性をチェックする。						
(4) 試験体	種別 レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 引き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドアを90°開き、ラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする。 引き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドア全開状態から閉扉完了まで5秒～8秒としたものとする。 3. デイレードアクション機能付きの場合は、デイレードアクション機能を解除したものとする。				個数	各3体
(5) 試験方法	(5-1) 概要	強制7万回連続開閉の後、作動速度及び主要部品の磨耗・縮み・疲労の検査を行う。（開閉をもって1回とする）					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置						
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
		開き戸用	玄関ドア	I型	800 × 1,900	50	
				I-S型	800 × 1,900	50	
	引き戸用		II型	800 × 1,900	50		
			II-D型	850 × 2,000	55		
			引き戸	850 × 2,000	80		
(5-4) 試験方法の 詳細	1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取り付け説明書に基づき取り付け、電力、油圧、水圧等の動力により、ドアを全閉状態から、90°開きの場合、開き所要時間3秒以下、開き力、約40N、180°開きの場合、開き所要時間6秒以下、開き力、約40Nで機械的に開き、ドアを強制的に90°開きの場合閉じ所要時間3秒以下、閉じ力約40N、180°開きの場合、閉じ所要時間6秒以下、閉じ力約40N閉じさせる装置で試験を行う。 引き戸は、扉全閉状態から850mmまでの開き所要時間4秒以下、閉じ所要時間3秒以下とする。 2. 開閉回数の測定は自動測定計器による。 3. 作動点は試験体下端より90cmとする。						
	種類	用途	呼称	自動連続開閉回数 (万回)			
	開き戸用	玄関ドア	I型	7万回			
			I-S型				
	引き戸用		II型				
			II-D型				
			引き戸				
(6) 試験結果の表示	別紙5、6						
(7) 要求性能	使用上支障なく作動し、また、連続開閉中及びその後油漏れがないこと。						

優良住宅部品性能試験方法書（ドアクローザ）

(1) 試験方法名称	ストップ機能開閉繰り返し耐久性試験				試験番号	BLT DC-09	
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.3 耐久性の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザのストップ機能開閉繰り返しによる耐久性をチェックする。						
(4) 試験体	種別レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドアを90°開き、ラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする				個数	各3体
試験方法	(5-1) 概要	自動1万回連続開閉の後、ストッパー機構の磨耗・縮み・疲労の検査を行う。(開閉をもって1回とする)					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置						
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
	開き戸用	玄関ドア	I-S型	800 × 1,900	50		
		内装ドア	III-S型	800 × 1,800	30		
(5-4) 試験方法の 詳細	<p>1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取り付け説明書に基づき取り付け、電力、油圧、水圧等の動力により、ドアを全閉状態からストッパー機構作動角まで、所要時間3秒以下で機械的にストッパー機構を作動、解除させその後試験体の作動によりドアを閉じる装置で試験する。</p> <p>2. 開閉回数の測定は自動測定計器による。</p> <p>3. 作動点は試験体下端より90cmとする。</p>						
	種類	用途	呼称	自動連続開閉回数 (万回)			
開き戸用	玄関ドア	I-S型	1万回				
	内装ドア	III-S型					
(6) 試験結果の表示	別紙7、8						
(7) 要求性能	使用上支障なく作動し、また、連続開閉中及びその後油漏れがないこと。						

優良住宅部品性能試験方法書（ドアクローザ）

別表 10

(1) 試験方法名称	バックチェック機能開閉繰り返し耐久性試験				試験番号	BLT DC-10	
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.3 耐久性の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザの開閉繰り返しによる耐久性をチェックする。						
(4) 試験体	種別 レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドアを90°開き、ラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする				個数	各3体
(5) 試験方法	(5-1) 概要	自動7千回連続開閉の後、バックチェック機構の磨耗・縮み・疲労の検査を行う。(開閉をもって1回とする)					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置						
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W×H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
		開き戸用	玄関ドア	Ⅱ型	800 × 1,900	50	
	(5-4) 試験方法の 詳細	1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取り付け説明書に基づき取り付け、電力、油圧、水圧等の動力により、ドアを全閉状態からストッパー機構作動角まで、所要時間3秒以下で機械的にストッパー機構を作動、解除させその後試験体の作動によりドアを閉じる装置で試験する。 2. 開閉回数の測定は自動測定計器による。 3. 作動点は試験体下端より90cmとする。					
		種類	用途	呼称	自動連続開閉回数		
開き戸用	玄関ドア	Ⅱ型 Ⅱ-D型	7千回				
(6) 試験結果の表示	別紙3、4						
(7) 要求性能	使用上支障なく作動し、また、連続開閉中及びその後油漏れがないこと。						

優良住宅部品性能試験方法書（ドアクローザ）

別表 11

(1) 試験方法名称	ドア・クローザ強度確認試験				試験番号	BLT DC-11	
(2) 要求性能	評価基準Ⅱ. 1 1.2 安全性の確保 1.2.1 機械的な抵抗力及び安定性の確保						
(3) 試験の目的	ドア・クローザの強度をチェックする。						
(4) 試験体	種別レベル	1. 開き戸の試験体は3基とする。 2. 開き戸の試験体は、作動速度を常温時においてドアを90°開きラッチング完了まで5秒～8秒としたものとする。				個数	各3体
(5) 試験方法	(5-1) 概要	ドアの把手に定められた荷重を加え、強制的に閉扉した時のドア・クローザの各部の変形の有無、及び、作動を確認する。					
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	加力装置、試験体取付扉、作動時間測定器					
	(5-3) 試験体の前 処理方法・条件	種類	用途	呼称	対象ドア寸法 W× H (mm)	対象ドア重量 (kg)	
	開き戸用	玄関ドア	I型	800 × 1,900	50		
			I-S型	800 × 1,900	50		
	II型	II-D型	800 × 1,900	50			
850 × 2,000			55				
(5-4) 試験方法の 詳細	1. 枠に固定したドアに試験体を当該製造所の取り付け説明書に基づき取り付け、ドアの開き角度90°の状態では把手部(BS:64)に荷重を加え、強制閉扉させた後、ドア・クローザ各部の変形の有無及び、除荷重後の作動を確認する。 2. 加荷重は160 Nとする。 3. 同一試験を3回実施する。						
	種類	用途	呼称	加える荷重 (荷重値) (BS:64)	加える荷重 (風圧換算)		
開き戸用	玄関ドア	I型	160 N	188 N/m ²			
		I-S型					
II型	160 N	167 N/m ²					
II-D型							
(6) 試験結果の表示	別紙2、3、4						
(7) 要求性能	<ul style="list-style-type: none"> ・有害な変形等、無きこと。 ・正常に作動すること。 						

企業名		試験日時	試験員氏名
機種名		平成 年 月 日	
		: ~ : AM/PM	

作動速度試験								耐温度性試験								ディレドアクション機能試験	備考								
20	45	60	75	90	135	180	20	45	60	75	90	135	180												
I.T																終了角度	作動時間								
1								-10 °C	1										1						
									2										2						
									3										3						
									4										4						
I.T																			終了角度	作動時間					
2								-10 °C	1													1			
									2													2			
									3													3			
									4													4			
I.T																						終了角度	作動時間		
3								-10 °C	1																1
									2							2									
									3							3									
									4							4									

開き力試験									閉じ力試験									備考
MAX	20	45	60	75	90	135	180	MAX	20	45	60	75	90	135	180			
1	-----																	

2	-----																	

3	-----																	

別紙 2

試験名		企業名		試験日時		試験員氏名														
耐風圧試験 ドア・クローザ強度確認		機種名		平成 年 月 日																
				: ~ : AM/PM																
I 型	試験体 No.		1					2					3					備考		
	風圧 風速		20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°			
	100N/m ² {10.2kgf/m ² } [12.7m/s]		1																	
			2																	
			3																	
			・																	
	有害な変形の 有無		1																	
			2																	
			3																	
	作動確認		1																	
			2																	
			3																	
S 型	試験体 No.		1					2					3					備考		
	風圧 風速		20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°			
	100N/m ² {10.2kgf/m ² } [12.7m/s]		1																	
			2																	
			3																	
			・																	
	有害な変形の 有無		1																	
			2																	
			3																	
	作動確認		1																	
			2																	
			3																	

別紙 3

試験名	企業名	試験日時	試験員氏名
耐風圧試験 ドア・クローザ強度確認	機種名	平成 年 月 日	
		: ~ : AM/PM	

II 型	試験体 No.	1					2					3					備考			
	風圧 風速	20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°				
	150N/m ² {15.3kgf/m ² } [15.6m/s]	1																		
		2																		
		3																		
		・																		
有害な変形の 有無	1																			
	2																			
	3																			
作動確認	1																			
	2																			
	3																			
バックチェック 60N/m ² {6.1kgf/m ² } [9.9m/s]	開始 角度	1				所要 時間	1				開始 角度	1				所要 時間	1			
		2					2					2								
		3					3					3								
		・					・					・								
左欄：機能確認試験 右欄：耐久性試験後																				

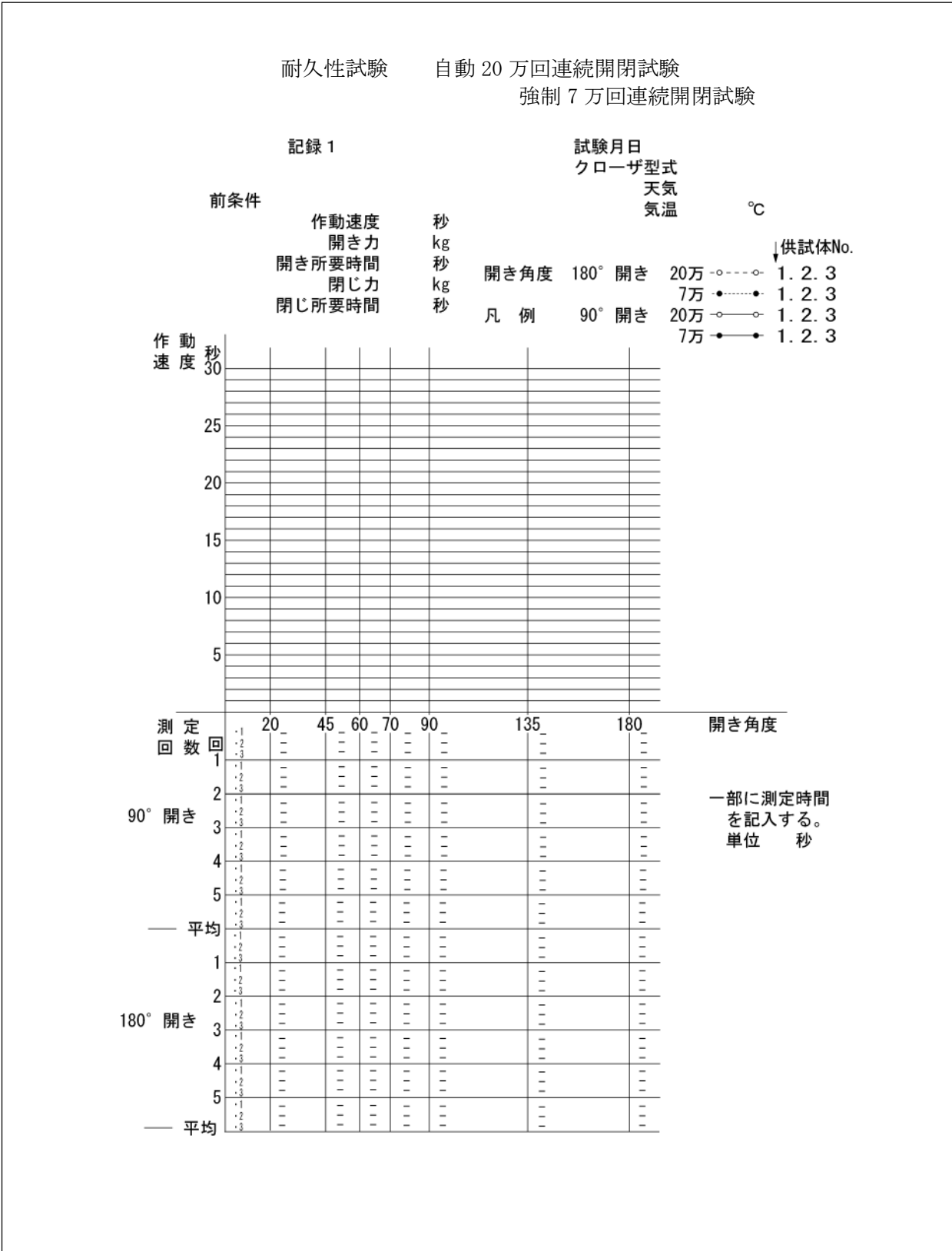
内 装 ド ア	試験体 No.	1					2					3					備考
	風圧 風速	20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°	
	50N/m ² {5.1kgf/m ² } [9.0m/s]	1															
		2															
		3															
		・															
有害な変形の 有無	1																
	2																
	3																
作動確認	1																
	2																
	3																

別紙 4

試験名		企業名										試験日時		試験員氏名												
耐風圧試験 ドア・クローザ強度確認		機種名										平成 年 月 日														
												: ~ :							AM/PM							
風圧 風速	試験体 No.	1					2					3					備考									
		20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°	20°	45°	60°	75°	90°										
II D 型	100N/m ² {10.2kgf/m ² } [12.7m/s]	1																								
		2																								
		3																								
		・																								
	有害な変形の 有無	1																								
		2																								
		3																								
	作動確認	1																								
		2																								
		3																								
	バックチェック 60N/m ² {6.1kgf/m ² } [9.9m/s]	開始 角度	1				所要 時間	1				開始 角度	1				所要 時間	1				開始 角度	1			
			2					2					2					2					2			
3						3					3					3					3					
・						・					・					・					・					
左欄：機能確認試験 右欄：耐久性試験後																										

耐久性試験 自動 20 万回連続開閉試験
 強制 7 万回連続開閉試験

別紙	5
----	---



耐久性試験 自動 20 万回連続開閉試験
 強制 7 万回連続開閉試験

別紙	6
----	---

記録 2

試験月日
 クローザ型式 _____ 開き角度 _____

(部品寸法標準と耐久性試験後の寸法測定結果 その)

部品名			
部品図			
所要事項			
部品名			
部品図			
所要事項			

耐久性試験 自動 1 万回連続開閉試験

別紙	7
----	---

耐久性試験 自動 1 万回連続開閉試験

記録 1

試験月日
クローザ型式
天気
気温 °C

前条件

作動速度 秒
開き力 kg
開き所要時間 秒
閉じ力 kg
閉じ所要時間 秒

開き角度 180° 開き
凡 例 90° 開き

1万 ○---○ 1. 2. 3
1万 ○—○ 1. 2. 3

↓ 供試体No.

作動速度 秒	開き角度								
	20	45	60	70	90	135	180		
測定回数	90° 開き	1	-	-	-	-	-	-	一部に測定時間を記入する。 単位 秒
		2	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	
	平均	1	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	
	180° 開き	1	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	
	平均	1	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	
3		-	-	-	-	-	-		
4		-	-	-	-	-	-		
5		-	-	-	-	-	-		

耐久性試験 自動1万回連続開閉試験

別紙	8
----	---

記録2

試験月日
 クローザ型式 _____ 開き角度 _____
 (部品寸法標準と耐久性試験後の寸法測定結果 その)

部品名			
部品図			
所要事項			
部品名			
部品図			
所要事項			

耐久性試験 自動10万回連続開閉試験

別紙	9
----	---

耐久性試験 自動10万回連続開閉試験

記録1

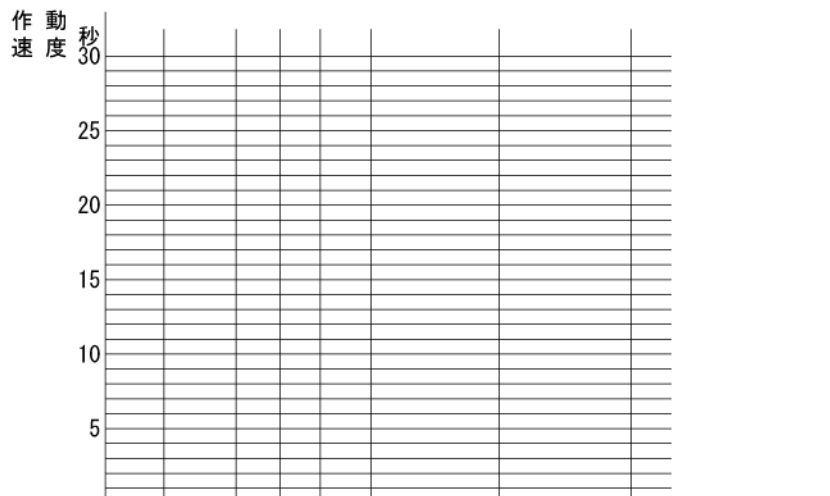
試験月日
クローザ型式
天気
気温

前条件

作動速度 秒
開き力 kg
開き所要時間 秒
閉じ力 kg
閉じ所要時間 秒

開き角度 180° 開き 10万 ○---○ 1. 2. 3
凡例 90° 開き 10万 ○—○ 1. 2. 3

↓ 供試体No.



測定回数		20	45	60	70	90	135	180	開き角度
90° 開き	1	-1	-	-	-	-	-	-	
		+2	-	-	-	-	-	-	
		+3	-	-	-	-	-	-	
	2	-1	-	-	-	-	-	-	
		+2	-	-	-	-	-	-	
180° 開き	3	-1	-	-	-	-	-	-	
		+2	-	-	-	-	-	-	
		+3	-	-	-	-	-	-	
	4	-1	-	-	-	-	-	-	
		+2	-	-	-	-	-	-	
5	-1	-	-	-	-	-	-		
	+2	-	-	-	-	-	-		
	+3	-	-	-	-	-	-		
平均	-1	-	-	-	-	-	-		
	+2	-	-	-	-	-	-		
	+3	-	-	-	-	-	-		

一部に測定時間を記入する。
単位 秒

記録 2

試験月日
 クローザ型式 _____ 開き角度 _____
 (部品寸法標準と耐久性試験後の寸法測定結果 その)

部品名			
部品図			
所要事項			
部品名			
部品図			
所要事項			