



認定型式番号
ふV-001号



垂直式救助袋

Hi-スコーダー I 型



「より安全に火災からの脱出」をサポートする救助袋の製造メーカーです。

SAITA INDUSTRY CO., LTD.

Hiスコーダー I 型の特長

らせん式のゆるやかな安定したすべり台です。

- らせん式は、軸ベルトを中心に、安定した角度の滑降路が作られており、幅及び高さにゆとりのあるすべり台方式です。
- ゆっくりと一定の速度で、左廻りにスムーズにすべり降ります。
- 避難する人は、連続してすべり降りられます。
- すべり降りる姿勢は、ややひざを曲げ、左手は軸ベルトを抱えて、すべり降ります。

上層階から直接地上に避難できます。

- 避難者一人で容易に使用できる器具です。
- 転落の恐れや、まごつきがなく、円滑に避難行動が行えます。
- 滑降路がらせん式すべり台なので、出口部での衝撃はありません。

主要材料は、独自の設計による特注品です。

- 袋本体に使用するポリエステル帆布、ポリエステル平二重織ベルト及びミシン加工用ナイロン縫糸は、その組成、強度、加工法、色等を、それぞれ仕様に適するよう独自に設計し、繊維メーカーに特注しており、一般市販品は使用しておりません。
- 特に袋本体のポリエステル帆布は、告示基準（材料表参照）を大幅に上回っています。引張強度、引裂強度、摩擦、腐食、耐候性に優れています。

入口金具

- 多様化する防火対象物の状況に併せて、当社では多種の金具バリエーションがありますので、取付場所に最適な設置が行えます。

積雪地でも容易に使用できます。

- 滑降路が、らせん式である事と出口部の開口高さにゆとりがあるので、積雪の上に降下しても容易に避難が行えます。尚、積雪の多い地方の場合は、通常の出口とは別に積雪用出口を設ける事ができます。(PAT)

材 料 表

名 称	使用材料	当社製品値等	告示基準等	名 称	使用材料	当社製品値等	告示基準等		
袋	滑降布補強布	ポリエステル帆布 #4	・タテ 170kg以上 (1700N) 引張強さ・ヨコ 250kg // (2500N)	入口金具	入口枠	配管用炭素鋼鋼管又は平鋼板	φ34mm、42.7mm又は9×50mm	JIS G 3452 JIS G 3101	
	外装体マット皮	ポリエステル帆布 #6	・タテ 24kg // (240N) 引裂強さ・ヨコ 28kg // (280N)		・タテ 12kg // (120N) 引裂強さ・ヨコ	支持枠 (水平)	丸鋼又は配管用炭素鋼鋼管	φ19mm又はGPφ27mm	JIS G 3101 JIS G 3452
			・平面 700回 // 摩擦強さ・屈曲1500回 //		・平面 200回 // 摩擦強さ・屈曲1000回 //	支持枠 (立)	丸鋼	φ16mm	JIS G 3101
	本体	覆い布	ポリエステル帆布 #6		・タテ 200kg以上 (2000N) 引張強さ・ヨコ 180kg // (1800N)	・タテ 80kg以上 (800N) 引張強さ・ヨコ	袋取付枠	丸鋼	φ19mm
・タテ 17kg // (170N) 引裂強さ・ヨコ 19kg // (190N)				・タテ 8kg // (80N) 引裂強さ・ヨコ	ワイヤロープ	ワイヤロープ	φ9mm、φ12mm	JIS G 3525	
・平面 340回 // 摩擦強さ・屈曲1500回 //				・平面 200回 // 摩擦強さ・屈曲1000回 //	取付具	角形鋼管	50×50×2.3mm	JIS G 3466	
体	展張部材滑降路軸ベルト取手	ポリエステル平二重織ベルト	引張強さ：2000kg×5 (20000N) 注) 5は展張部材の数	山形鋼		65×65×6mm	JIS G 3101		
	縫糸	ナイロン縫糸 #5 OD色 白色	引張強さ：7.5kg以上 (75.0N) 引掛強さ：13.0kg // (130N) 摩擦強さ：750回 //	平鋼板	6×100mm	JIS G 3101			

姉妹品

Hi-スコーダー II 型 (各階兼用型)
ハッチ用Hi-スコーダー

操作方法

⚠️ 注意 格納箱の上には、乗らないことと、物を置いたりしないこと。



1 格納箱の上ぶたの止め金具を外し、上ぶたを取り除き、前板の止め金具を外し、前板を取り除き窓を開けます。(手前引き式は、格納箱を手前に引いて取り除きます。)



2 救助袋を取りまとめた黄色の格納バンドを手前に引き解きます。



3 地上と降下空間に障害のないことを確認して、砂袋のついている誘導綱を投げ降ろします。



4 袋本体を出口部分から徐々に地上に降ろします。

⚠️ 袋の降下に巻き込まれないこと。



5 袋が降りたことを確認して、入口金具を静かに起こし展張します。

⚠️ 金具等に手を挟まれないこと。



6 取付具のステップを手前に倒しセットします。



7 入口枠の上部をしっかり持って、ステップに足を掛けて、入口枠に足からゆっくりと入ります。

⚠️ 袋には、ゆっくりと落ち着いて入ること。

⚠️ 袋本体出口部が地上に到達しているかを確認すること。



8 入口枠より入り袋取付枠にある「つかまりベルト」を握り、両足を揃え、姿勢を整えてから、手を離し降下します。



9 出口部では、足が地上に着いてから立ち上がり、次の降下者の為にその場から離れる。

引上げの手順

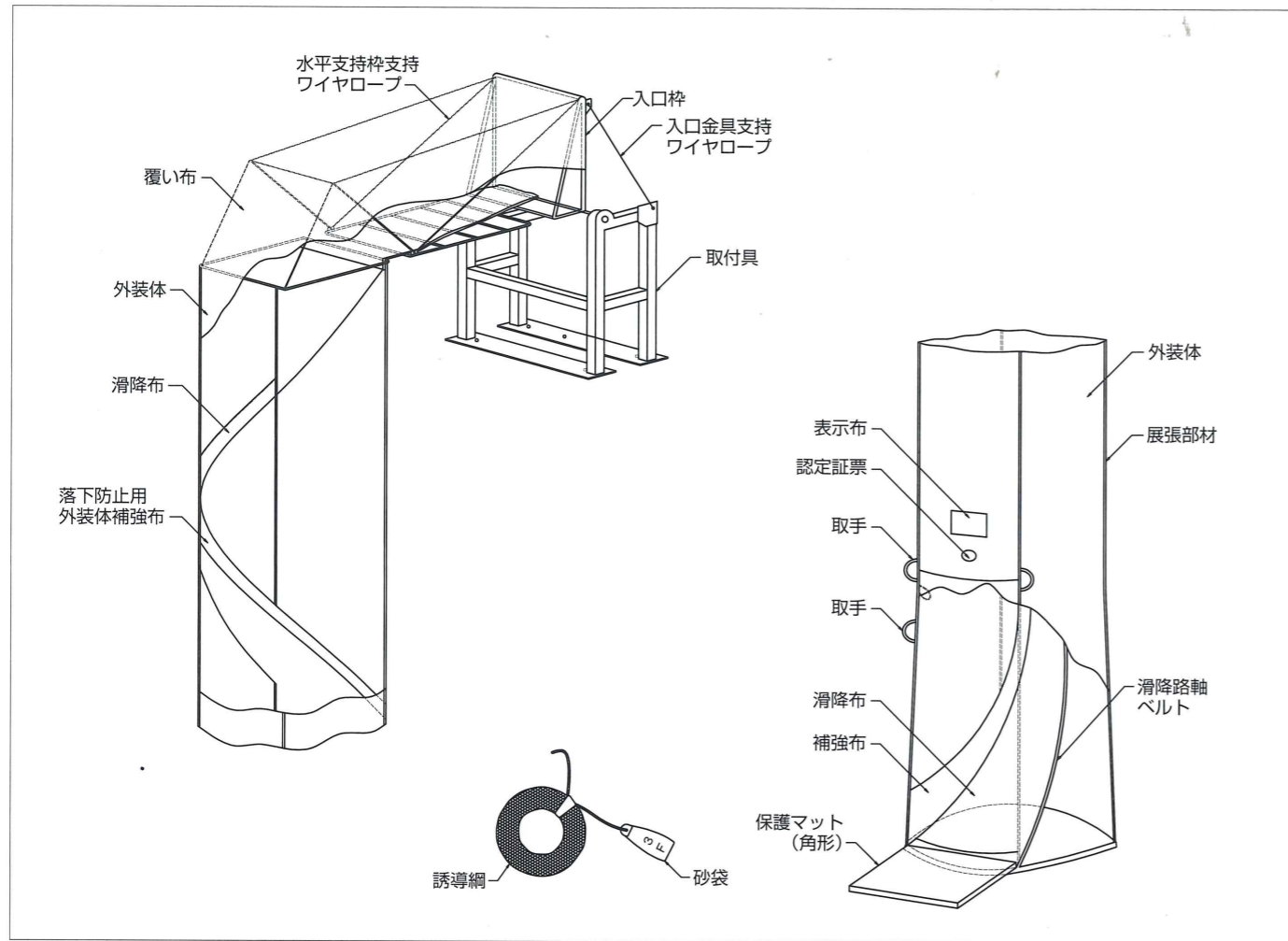
- 1 取付具内のステップを元に戻します。
- 2 入口金具を手前に引込み、折りたたみます。
- 3 袋本体を上げます。(地上要員は、袋本体が窓や庇に当たらないよう誘導綱を持って誘導します)

格納の手順

- 1 袋本体を上部からつづら折りに折りたたみ、使用時に容易に展張できるように下部出口部を上にして取付具内に収納します。
- 2 誘導綱はもつれないよう整理して、直径約 25cm の輪に束ねます。
- 3 誘導綱は使用時に容易に取出せるよう下部出口部の上におきます。
- 4 バンドで袋本体を締付けます。
- 5 格納箱をはめこみます。
- 6 格納箱の上及び周囲に、使用の際障害となるような物を置かないようにします。

有資格者による年2回の定期点検を受けて下さい。

構造図



設置位置

取付部		降下空間	避難空地
開口部の大きさ	操作面積		
<p style="font-size: small;">高さ0.6m以上 幅0.6m以上 h</p>	<p style="font-size: small;">1.5m以上 1.5m以上 救助袋 開口部</p>	<p style="font-size: small;">壁面1.0m以上 1.0m以上 1.0m以上 0.3m以上 H</p>	<p style="font-size: small;">器具取り付け枠 0.3m以上 1.0m以上</p>
<p>h: 開口部の下端は床から1.2m以下とすること。ただし、避難上支障がないように固定又は半固定のステップ等を設けた場合は、この限りではない。</p>	<p>救助袋の設置部分を含み幅1.5m奥行1.5m以上とすること。なお、特に操作に支障のない範囲で、2.25㎡以上の面積で形状を変えることができる。</p>	<p>救助袋と外壁の間隔は0.3m以上(外壁にひさし等の突起物がある場合は、当該突起物の先端との間隔は0.5m以上)。ただし、突起物が入口金具から下方3m以内の場合は0.3m以上)</p>	<p>降下空間の水平投影面積以上とする</p>
<p>備考 降下空間、避難空地を共用して器具を設ける場合は、器具相互の外面を1mまで接近させることができる。</p>			

避難器具(令第25条) 避難階及び11階以上の階を除く

1	イ	劇場、映画館、演芸場又は観覧場	2階以上の階(主構造部を耐火構造とした建築部の2階を除く)又は地階で収容50人以上 設置個数: 200人毎に1個追加 2階以上の階又は地階で収容30人以上(下階に(1)~(4)まで、(9)、(12)イ、(13)イ、(14)又は(15)が存する場合10人以上) 設置個数: 100人毎に1個追加 2階以上の階又は地階で収容20人以上(下階に(1)~(4)まで、(9)、(12)イ、(13)イ、(14)又は(15)が存する場合10人以上) 設置個数: 100人毎に1個追加 2階以上の階(主構造部を耐火構造とした建築部の2階を除く)又は地階で収容50人以上 設置個数: 200人毎に1個追加 3階以上の無窓階又は地階で、100人、その他3階以上の階で150人 設置個数: 300人毎に1個追加 3階以上の無窓階又は地階で、100人、その他3階以上の階で150人 設置個数: 300人毎に1個追加 複合用途防火対象物のうち、その一部が(1)項~(4)項、(5)項…イ以外の複合用途防火対象物 地下街 建築物の地階((16-2)を除く)で連続して地下道に面してい… 重要文化財その他類する指定されたもの 延長50m以上のアーケード 市町村長の指定する山林 総務省令で指定する舟車 設置対象(一階段) 令別表第1に掲げる防火対象物の3階(※1)以上の階のうち、当該階(※2)から避難階又は地上に直通する階段が2以上設けられていない階 収容人員が10人以上 設置個数: 100人毎に1個追加
	ロ	公会堂又は集会場	
2	イ	キャバレー、カフェ、ナイトクラブその他類するもの	
	ロ	遊技場、ダンスホール	
	ハ	風俗営業関連(一部除外あり)	
3	イ	待合、料理店その他類するもの	
	ロ	飲食店	
4		百貨店、マーケット、物品販売業の店舗又は展示場	
5	イ	旅館、ホテル、宿泊所その他類するもの	
	ロ	寄宿舎、下宿又は共同住宅	
6	イ	病院、診療所又は助産所	
	ロ	老人短期入所施設、養護老人ホームその他類するもの	
	ハ	老人デイサービスセンター、保育所その他類するもの	
ニ	幼稚園又は特別支援学校		
7		小、中、高等学校、大学その他類するもの	
8		図書館、博物館、美術館その他類するもの	
9	イ	公衆浴場のうち、蒸気浴場、熱気浴場その他類するもの	
	ロ	イの公衆浴場以外の公衆浴場	
10		車両の停車場又は船舶・航空機の発着場(旅客の乗降又は待合…)	
11		神社、寺院、教会その他類するもの	
12	イ	工場又は作業場	
	ロ	映画スタジオ又はテレビスタジオ	
13	イ	自動車庫又は駐車場	
	ロ	飛行機又は回転翼航空機の格納庫	
14		倉庫	
15項		全各項に該当しない事業場	
16	イ	複合用途防火対象物のうち、その一部が(1)項~(4)項、(5)項…	
	ロ	イ以外の複合用途防火対象物	
16-2		地下街	
16-3		建築物の地階((16-2)を除く)で連続して地下道に面してい…	
17		重要文化財その他類する指定されたもの	
18		延長50m以上のアーケード	
19		市町村長の指定する山林	
20		総務省令で指定する舟車	

救助袋の寿命及び製作寸法について

1. 告示基準(昭和57年6月)以前に製造された救助袋の場合

認定制度以前の製品に関しましては、強度の基準がまちまちであり、経年変化による強度の劣化はかなり進行しており、

帆布・縫い糸とも収縮が激しくなっていますので、至急交換が必要です。

2. 告示基準(昭和57年6月)後に製造された救助袋の場合

「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」別表一によれば格納式避難設備の耐用年数は8年となっています。弊社製の救助袋は、通常で屋外設置の場合で10年、室内設置の場合で15年の耐用に耐えるよう設計されています。

救助袋に使われているポリエステルは強度、耐候性に優れており、従来品の2倍以上の寿命となっております。

救助袋の縫い糸であるナイロンは、吸水性、強靱性、耐衝撃性、柔軟性いずれにも優れていますが、紫外線、水分吸収、塩分、熱などによって劣化していきます。さらに水分を吸収すると約10%から15%強度が弱くなります。また、ナイロンは伸びに

優れているので衝撃吸収に使用されていますが、墜落係数2の衝撃を3回から5回加えると、この吸収性はほぼなくなります。つまりナイロンという繊維は、何も使用しなくても製造されてから4、5年経過すると強度が落ちていき、また、使用頻度によってはほころびも起こりやすくなり、外見上異常が全くなくとも劣化している場合があります。弊社ではその特性を鑑みて救助袋の寿命を設定しています。設置状況によりましては、製品の劣化は早く進行するものと思われ、資格者による精密点検の上、早めの交換をご検討ください。

製造・販売品目

■各種避難設備

救助袋（垂直式Hiスコorder I型・II型、斜降式）
避難器具用ハッチ

■各種繊維製品

フライトジャケット・一般アパレル その他

齋田産業 株式会社

本社 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-6 大宮第2ビル
TEL.(03)3291-4141(代) FAX.3292-8588
<http://www.saitasangyo.co.jp/>

北海道営業所

〒047-0015 北海道小樽市住吉町6-1
TEL.(0134)64-1255(代) FAX.64-1256

生産工場 小樽工場

〒047-0015 小樽市住吉町6-1
TEL.(0134)32-1414(代) FAX.32-1412

組立工場 江戸川工場

〒134-0082 東京都江戸川区宇喜田町1238
TEL.(03)5658-7273(代) FAX.5658-7276



各種取扱い方法の
動画はコチラ。