APRON ROOF™

Aviation Research Institute.Inc

apron roof™

伸縮式空港エプロン旅客乗降通路

Airport Apron Roof

(EIAS社製)

■エプロンルーフは、伸縮式地上乗降通路です。
(**日・米 特許取得**)
北米・南米・欧州などの寒冷地や亜熱帯地域を含む様々な地域で運用されております。
我が国では、2007年松山空港に初のエプロンルーフが導入され、10年以上の運用実績を有する地上支援機材です。
駆動部は日本製専用電動車を使用しており、迅速な故障対応や部品交換が可能です。

主なメリット

航空機乗降旅客の安全と快適性の向上、空港保安体制の強化、乗降時間の短縮、地上支援業務の合理化など。

主な設置例

松山空港・静岡空港・県営名古屋空港・成田国際空港・茨城空港・新北九州空港など。

主な特徴

耐横風荷重	運用時：17m/秒 収納時：50m/秒
操作要員	1名（免許不要）
所要時間	接続・収納10秒から12秒

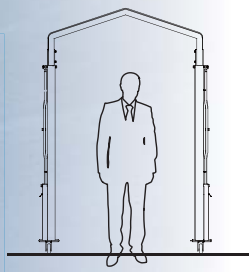
Airport Apron Roof

静岡県（富士山静岡空港 ）

エプロンルーフは、雨天や紫外線から
旅客を保護し、安全で迅速な旅客誘導を可能にします。
駆動は、専用電動タグによるけん引。

愛知県（名古屋小牧空港）

■伸縮ユニット（空港仕様）



■仕様

形状（伸縮）	高さ	245cm
	幅	165cm
	長さ	122cm（22cm）
	重量	140kg
材質	フレーム	亜鉛メッキ・SUS
	屋根素材	耐候性テント材
	側面素材	難熱性ネット材
	キャスター	樹脂製
耐風荷重	展開時	17m／秒
	収納時	50m／秒

伸縮式港湾エプロン旅客乗降通路

Seaport Apron Roof

(EIAS社製)

近年、外航クルーズ船の寄港数増加に伴い、ふ頭岸壁における安全で効率的な旅客取り扱い体制の整備が課題となっています。

■船型が多様なクルーズ船は、定期船と異なり乗降口の固定化が困難です。
そのため異なる船型に対応可能な乗降導線の設定が必要になります。

■旅客・乗組員に加えて、同時にバス・タクシー・トラック・荷役車輌などの車両通行帯の確保が求められます。

■一方、入国管理・税関・検疫などCIQ業務の強化と効率化、SOLAS基準を満たした安全で快適な乗降船体制の確保、乗降時間の短縮なども重要な課題です。

■搭乗橋、ガントリーを設置した場合、エプロン地上スペースの狭隘化による影響や維持費拡大が課題となります。

主な特徴

- 港湾用エプロンルーフは対面通行が可能な通路幅で設計されています。
- 乗降口変更が可能なマルチ先端ユニット、床付き連続通路ユニットなど役割の異なるユニットを組合せ、柔軟で効率的な通路配置が可能です。
- 専用移動式アンカーウエイトを本体と接続することにより強風時の運用も可能です。
- すべてユニットが車両（キャスター）式なので移動・収納・接続・配置展開などの作業は主に人力または専用牽引車で行います。
- 主な設置港は、長崎松ヶ枝港・那覇泊港・境港クルーズふ頭・横浜大黒埠頭・石垣港　等

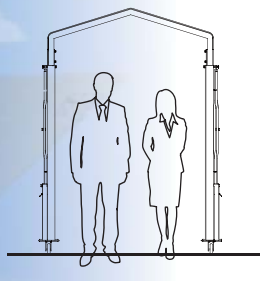
Seaport Apron Roof

長崎県（松ヶ枝港）

エプロンルーフは、雨天や紫外線から旅客を保護し、安全で迅速な旅客誘導を可能にします。
駆動は、専用電動タグによるけん引。

沖縄県（那覇港）

■伸縮ユニット（港湾仕様）



■仕様

形状（伸縮）	高さ	245cm
	幅	220cm 内径（188cm）
	長さ	122cm（22cm）
	重量	145kg
材　質	フレーム	亜鉛メッキ・ SUS
	屋根素材	耐候性テント材
	側面素材	難熱性ネット材
	キャスター	樹脂製
耐風荷重	展開時	17m／秒
	収納時	50m／秒

APRON ROOF™

スロープ式バリアフリー乗降システム

RBR (Regional Boarding Ramp)

(EIAS社製)

■リージョナル機やコミューター機に対する地上支援業務の効率化を図るために開発された旅客乗降システムです。

■航空機接続デッキはレベラー機能付きで航空機ごとに高低差を調整します。

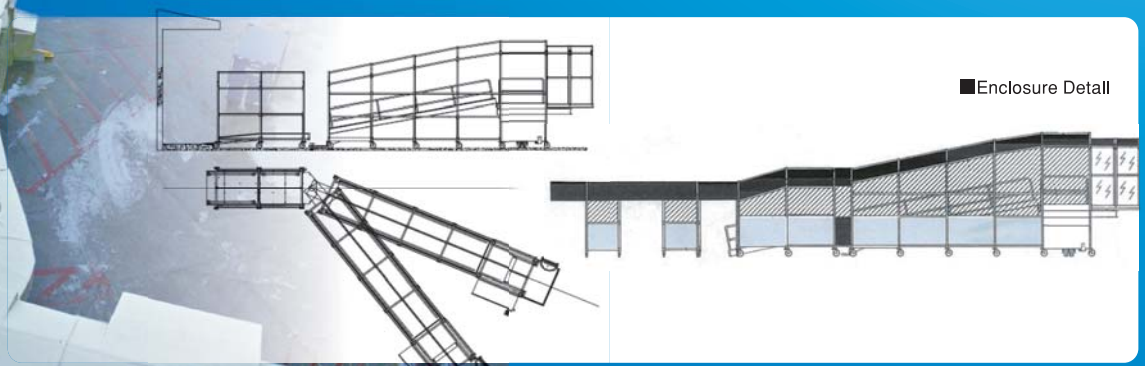
■内部通路はスロープ式で車椅子や高齢者の乗降が可能なバリアフリー対応乗降システムです。

■航空機電源や空調ダクトなども付帯することが可能で、地上支援業務の合理化と駐機中のランニングコストの削減が可能となります。

RBR (Regional Boarding Ramp) 展開例

ターミナル出入り口から乗降口まで
スロープで接続しているため、
直接車椅子の乗降が可能。
また、ターミナルから直接電源ライン・
エアコンダクトの接続が可能。
駆動部は電動モーター。

■Enclosure Detail



Dash8・ATR対応移動式バリアフリースロープ

Q-Ramp

(EIAS社製)

■離島空港や地方空港ではDash-8・ATR機の運航が増加しており、旅客の乗降は殆どがキャビンドア内装の階段を使用するため、車椅子の乗降には別途専用車両などが必要となります。

■Q-Rampは、Dash-8・ATR専用に開発されたバリアフリー乗降スロープなので、車椅子の乗降をはじめ階段昇降時のリスクや高齢者の乗降時の負担を軽減します。

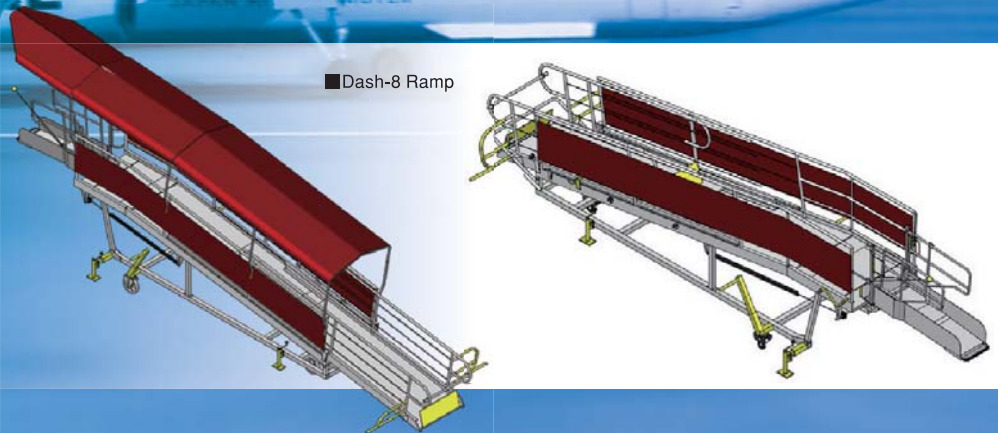
■フレームは軽量化を図るためアルミ材を使用しており、要員1名で移動・接続・離脱などの作業が可能です。

■スロープ通路はスライド式で、収納スペースをとりません。

■別途雨除け側面ファブリックなどの取付けが可能です。

Q-Ramp 展開例

■Dash-8 Ramp



APRON ROOF™

コミューター機搭乗橋（PBB）接続スロープ

PBB-Gantry

（EIAS社製）

■PBBガントリーは、小型機と搭乗橋をスロープ式で
接続する専用アダプターです。
（**米国・日本国特許取得**）

■Dash8・ATR・CRJなど国内で運用されている小型機に
接続することが可能です。

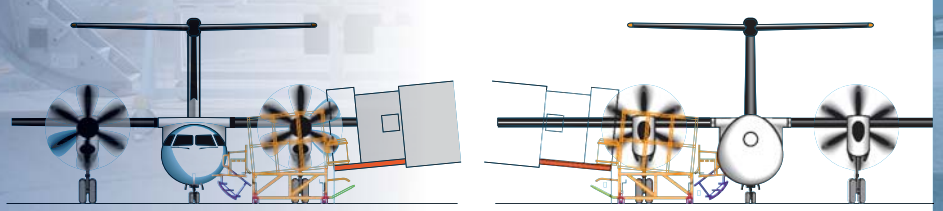
■アルミフレーム製で軽量化を図っており、要員1名で
移動・接続・離脱作業が可能です。

■航空機乗降口と搭乗橋をスロープ通路で接続するため、
車椅子の通行可能で、乗降客の負担を軽減します。

■屋根・側面は耐候性ファブリック覆われており、
雨天でも安全で快適な乗降を支援します。

PBB-Gantry 展開例

既存 PBBとCRJ、Dash8、Sasbなどのリージョナル機を直接接続するため、
効率的な旅客誘導が可能。
非自走式で装着作業に係る要員は1名から2名。



■Dash8-400との接続断面図

バリアフリー航空機乗降スロープ（対応機：A320/B737/EMB175/Dash8/ATR）

Switch Back

（EIAS社製）

■スイッチバックは駐機場リモートエリアや搭乗橋がない空港での旅客乗降をスイッチバック式スロープで行う自走式バリアフリー車両です。

■B737/EMB175対応機種とA320/B737/EMB175/Dash8/ATR対応機種の2タイプがあります。

■先端プラットフォームはレベラーにより航空機のドア高との高低を調整します。

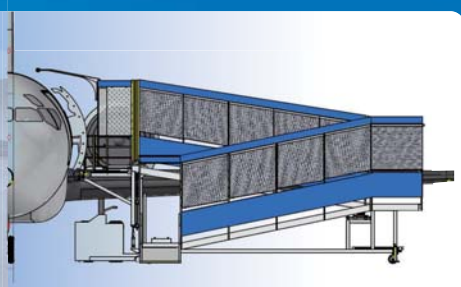
■駆動走行は日本製専用電動車両を使用します。

■スロープ通路なので車椅子や高齢者の乗降負担を軽減します。

■別途雨除け屋根や側面ファブリックの装備が可能です。

Switch Back 自走式・スイッチバック搭乗スロープ 展開例

3連スイッチバックスロープにより、
車椅子の乗降が可能。
駆動部は、走行、デッキレベル調整、
アウトリガー操作は全て
電動油圧モーターで行います。



■ 販売代理店

■ 総代理店・設計・施工・保守

株式会社 航空総合研究所
〒341-0035　埼玉県三郷市鷹野1-427-2
TEL：050-3671-7551　FAX：050-3546-5893
http://www.arijapan.com/apronroof/

2019・4・500 S