

安全性と環境にこだわりを、空間に自由を

Hitachi Escalator

VXS series



日立ビルソリューション・ラボのご案内 当社の先進の技術やサービスを体感してみませんか。

“見て!” “触れて!” “感じて!” “確かめる!” **SolutionLAB.** 〒120-0002 東京都足立区中川四丁目16番29号
●ご来館を希望される方は、当社営業担当者にお問い合わせください。

あなたを思いやること、心地よくすること
HUMAN FRIENDLY

私たちがめざすのは、そこに住まい、働き、訪れるすべての人々のために、ビルを安心して心地よい設備やサービスで満たし、街全体を心地よくすること
いつもあなたを思い、あなたに寄り添っていたい
HUMAN FRIENDLYは、私たちの思いをのせた開発コンセプトです

 株式会社日立ビルシステム

本 社 〒101-8941 東京都千代田区神田淡路町二丁目101番地 (ワテラストワー)
URL: <https://www.hbs.co.jp>
☎ 0120-7838-99 (カスタマーサポートセンター)

お問い合わせは…

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

“安全性”と“省エネ”をあわせ持つ、 省スペース型エスカレーター。

日立エスカレーター「VXSシリーズ」は、万一の事態を想定した運転制御や注意喚起、利用状況に応じた省エネルギー運転を実現しながら、機器の日々の変化を見逃さない診断運転によりメンテナンスも強化。さらに、省スペース化により、ゆとりある乗り心地と自由な建築レイアウトを可能にした、安全性と省エネルギー性をあわせ持つ省スペース型エスカレーターです。



Safety
万一の事態を想定したさまざまな機能を搭載し、意匠部にもきめ細かな工夫を施しています。

Energy Saving
エスカレーターの利用状況にあわせた3つの省エネルギー運転機能を用意。さらに照明の省エネルギー化も強化。地球温暖化防止に貢献します。

Maintenance & Management
先進のリモートメンテナンスにより、機器の小さな変化を診断し予防保全します。

Universal Design
より多くの人に快適なエスカレーターをめざし、使いやすさにこだわりました。

Space Saving
自由な建築レイアウトとゆとりある乗り心地を実現します。

VXS series

3種類の欄干タイプをご用意しました。
空間イメージに合わせてお選びください。

UNタイプ
欄干照明(LED)付き
透明ガラス

ENタイプ
透明ガラス

Pタイプ
ステンレスパネル
ヘアライン仕上げ

S800VXS

ゆったり幅の1人乗り用です。設置スペースを抑えながら、大人1人がゆったり乗れるスペースを確保します。

802mm
S600VX対比 +198mm
1160mm*

S1000VXS

省スペースタイプの2人乗り用です。大人2人が乗れる幅を確保しつつ、設置スペースを小さく抑えます。

1004mm
S1000VX対比 -190mm
1360mm*

* 階高7000mm以下の場合

エコプロダクツ大賞は、環境負荷の低減に配慮したすぐれた製品・サービス(エコプロダクツ)の表彰を通じ、エコプロダクツの開発・普及の促進を目的としているものです。「VXSシリーズ」は、高い省エネルギー性能が評価され、「第7回エコプロダクツ大賞エコプロダクツ部門経済産業大臣賞」を受賞しました。

キッズデザイン賞は、子どもの安全・安心の向上、健やかな成長発達に役立つ製品などを顕彰する制度です。「VXSシリーズ」は、お子さまの利用における安全性や操作性が評価され、「第2回キッズデザイン賞会長特別賞」を受賞しました。

01

02

さまざまな角度から安全を追求。

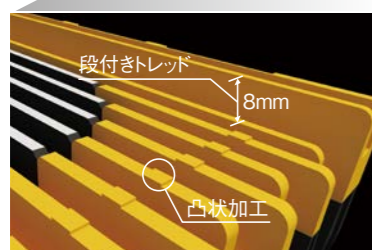
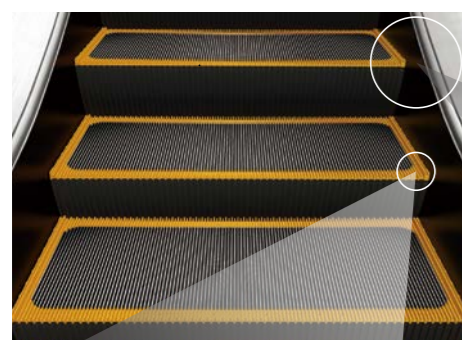
小さなお子様をお連れの方から高齢の方まで、利用者がエスカレーターに乗る時・乗っている時・そして降りる時までずっと安心して利用できるようなさまざまな場面を想定し、安全性を高める機能をラインアップしました。
さらに、エスカレーター降り口での異常を検知し、利用者や周辺の方へ注意を促す機能など、さらなる安全性を追求しています。

安全性に配慮したステップ意匠

乗る時、そして乗っている間に想定される危険を抑止するため、ステップとステップ周辺のさまざまな安全機能を基本仕様としています。

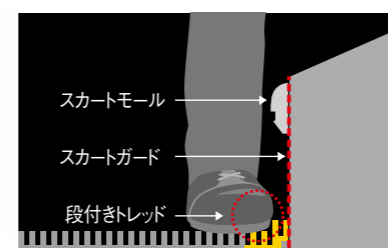
ステップをしっかりと見せる、日立独自のフルデマケーションライン。(基本仕様)

ステップ上の立ち位置や段差などがはっきりとわかるように、ステップ踏面の四方をイエローでカラーリングしました。三方デマケーションラインと比べ、遠方からでも運転方向がわかりやすくなります。



スカートモールとの組み合わせで日々の“もしも”を抑止。(基本仕様)

ズボンの裾や靴などが、スカートガードに接触しにくくする機能として、スカートガード上に出ばり15mmのアルミ製モールを設置しました。ステップ踏面両端の段付きトレッド(高さ8mm)との組み合わせで、スカートガードへの接近を効果的に抑止します。



point! スボンの裾の巻き込みや、靴の引き込まれを抑止する設計上の工夫が評価されました。
KIDS DESIGN AWARD 2008

LED 視認性と意匠性を向上させる、スカートガード照明。

スカートガード部にLED照明*を設置。ステップの踏面両端を照らし足元の視認性を向上させるとともに、エスカレーターの意匠性を高めます。

*LED化による省エネルギー効果:消費電力量 約-50% (従来機種MXシリーズ対比とし、電源を含めた照明機器の消費電力量)
※スカートガード照明は傾斜部のみ対応となります。

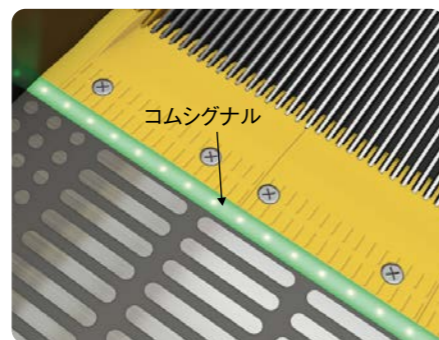
(有償付加仕様)



LED 点滅で乗り降り位置を知らせるコムシグナル。

LEDの点滅により、利用者により乗り降り位置をお知らせします。

(有償付加仕様)



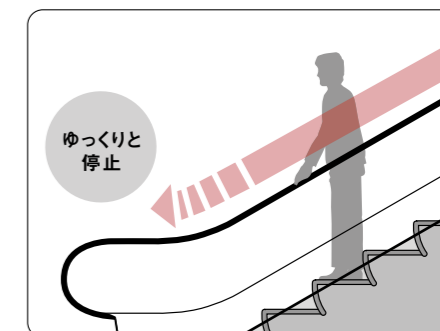
Safety

万一のときもゆっくり停止する、ソフトストップ機能。

インバーター制御によりエスカレーター停止時の減速度*を運転方向や乗客数にかかわらず、一定にコントロール。安全装置作動時など、エスカレーターが停止した際の転倒やつまずきを抑制します。
*高齢者など、多くの方への評価実験を通して、最適な減速度を採用しました。
※停電による非常停止時には機能しません。

(基本仕様)

・ソフトストップ機能



混雑状態を検知して注意喚起する、混雑検知システム。

インバーター負荷情報から混雑を検知し、気くばりアナウンスで注意喚起します。

(基本仕様)

・混雑検知システム



危険を察知して注意喚起する、アクティブマルチセンサー。

広範囲を面で検知するセンサーを設置することにより、さまざまな危険を検知し、注意喚起へつなげるシステムをご用意しました。

降り口異常検知システム

エスカレーターの降り口付近にセンサーを設置し、降り口付近で遊んでいるお子さまや倒れている方などを検知すると、気くばりアナウンスで注意喚起します。

(有償付加仕様)

・降り口異常検知システム



視覚的にエスカレーターの状況を把握できる、LED診断モニター。

操作盤に運転状態をお知らせするドットLED式の診断モニターを装備*。キースイッチ操作時の運転方向や速度情報、安全装置動作状況などを表示し、気くばりアナウンスと連動してよりわかりやすくお知らせする、管理者にやさしい機能です。

*モニターはエスカレーター上部操作盤にのみ設置となります。

(基本仕様)

現在の状況を音声で案内する、気くばりアナウンス。

エスカレーターの起動や速度変更時のご案内、各種センサーに連動した運転時*の注意喚起放送など、状況に応じた音声案内機能を装備しました。
*混雑検知システムやアクティブマルチセンサー検知時など。

(基本仕様)



効率的な運転で、エネルギー消費もスリムに。

インバーター制御情報や各種センサーで利用者の有無や混雑状況を感じし、効率的な運転を行う制御バリエーションをご用意しました。さらに、全ての照明にLEDを採用。また、無人時に自動で消灯するシステムを採用することで、省エネルギー化が図れます。

利用状況を感じて速度を制御する、エコモード運転。

インバーター負荷情報から乗客負荷を検出し、利用者が少ないときは、速度が遅くなったことを感じない程度の減速制御*を行います。利用者が少ない時間帯のあるような用途で省エネルギー効果を得られます。

*高齢者など、多くの方への評価実験を通して最適な速度に設定しました。

(基本仕様)

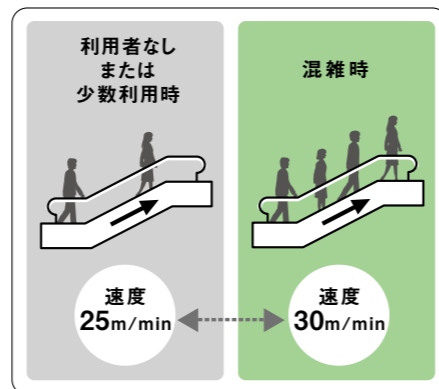
point!

第7回エコプロダクツ大賞エコプロダクツ部門経済産業大臣賞受賞



利用者が少ないときに減速制御を行い省電力化を実現する運転機能が評価されました。

・エコモード運転



・省エネルギー効果^{※1}およびCO₂排出抑制貢献量^{※2}

	エコモード運転 (基本仕様)	無人時微速運転 (有償付加仕様)	自動運転システム (有償付加仕様)
省エネルギー効果 (電力節約量)	821 kWh/年	1,970 kWh/年	3,612 kWh/年
CO ₂ 排出抑制貢献量	0.36 t/年	0.86 t/年	1.57 t/年

※1 効果算出機種はS1000型(照明なし)とし、階高5m、1H13時間の運転として設定。また、各省エネルギー運転の実施時間は2010年VXシリーズの稼働実績から設定。

エコモード運転:10時間、無人時微速運転:6時間、自動運転システム:6時間とする。

※2 CO₂排出抑制貢献量は0.436kg-CO₂/kWhとして換算。(2008年 IEAガイドラインより引用)

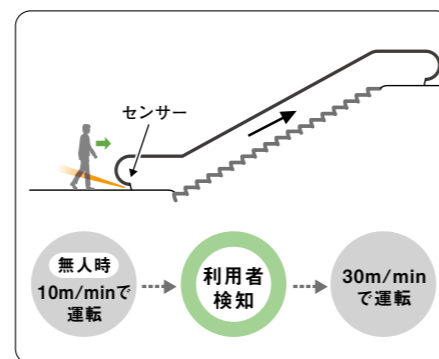
従来機種MXシリーズ(省エネルギー運転不付き)対比とする。

これから乗る人に運転方向を分かりやすく伝える、無人時微速運転。

利用者がいないときは10m/minで運転し、センサーが利用者を検知すると、インバーター制御装置によって定格速度30m/minに緩やかに加速し、一定時間経過後に自動的に10m/minに減速します。なお、利用者がいないときでも微速運転により運転方向を確認できるため、自動運転システムで設置する運転方向表示設備が不要になります。

(有償付加仕様)

・無人時微速運転



LED 欄干照明のLED化。

欄干照明付きガラスタイプ(UNタイプ)において、欄干照明にLEDを採用し、さらなる省エネルギー化を図りました。LEDのカラーバリエーション*は、5色(標準装備仕様:1色、有償付加仕様:4色)をご用意しました。

*欄干照明のカラーバリエーションについては、P17をご参照ください。

・欄干照明の消費電力^{※1}および省エネルギー効果^{※2}

	MXシリーズ 蛍光灯	VXシリーズ LED	VXシリーズ LED+自動消灯システム ^{※3}
消費電力	3,295 kWh/年	1,685 kWh/年	876 kWh/年
省エネルギー効果 (電力節約量)	-	1,610 kWh/年 (-48%)	2,419 kWh/年 (-73%)

※1 階高5m、1H13時間の運転として算出。消費電力には照明器具等を含む。

※2 従来機種MXシリーズ対比とする。

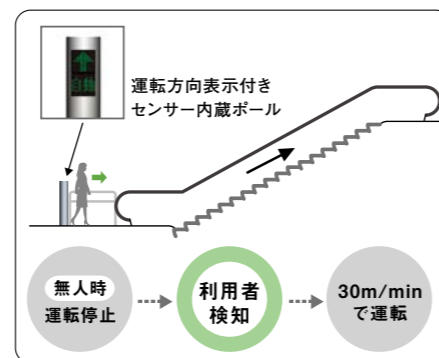
※3 消灯時間は、無人時微速運転の省エネルギー運転時間と同じく6時間として算出。

空運転を低減して省エネルギーを図る、自動運転システム。

乗降口手前に利用者を検知するセンサーを組み込んだ運転方向表示付きポールを設置し、利用者を検知すると自動的にエスカレーターを起動、一定時間経過後に停止します。閑散時の空運転を低減します。

(有償付加仕様)

・自動運転システム



無人時に消灯して消費電力を抑える、自動消灯システム。

利用者がいないときに、欄干照明やスカートガード照明を自動的に消灯し、消費電力を削減します。無人時微速運転との組み合わせにより、さらなる省エネルギー効果を発揮します。

(有償付加仕様)

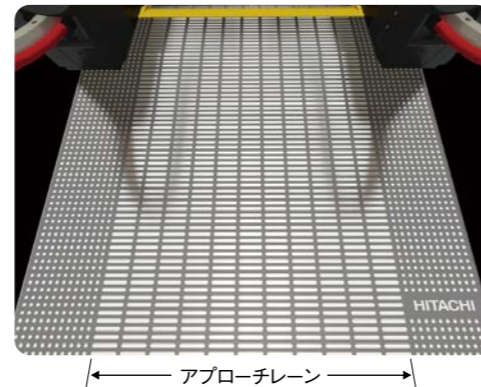
ほんとうの“使いやすさ”へ。

さまざまな場所に設置されるエスカレーターにとって、誰にとっても、どのような利用シーンにおいても、同じように快適に利用できることは、ずっと求められ続ける大きなテーマ。VXSシリーズでは、ふだんの利用時には気づかないような細部にまで、使いやすさの向上をめざしたさまざまな工夫を施しています。

乗り降りを導くアプローチレーン。

乗り降りの際の動線をより明瞭にするために、カバープレート部分にステップへと導くアプローチレーンを設けました。ステップの横幅に合わせたパターンが、スムーズな乗り降りを誘導します。

(基本仕様)



乗り込みやすくなる速度切替機能。

エスカレーターの設置環境に合わせ、速度の切り替えを可能にする機能を2つご用意しました。小さいお子さま連れの方や高齢の方でも、安心してご利用いただけるように、エスカレーターの速度を通常の30m/minから20m/minに切り替えます。利用者の利便性向上を促進します。

可変速運転システム

キースイッチ操作によってエスカレーターの速度を常時20m/minに設定することができます。

(標準装備仕様)

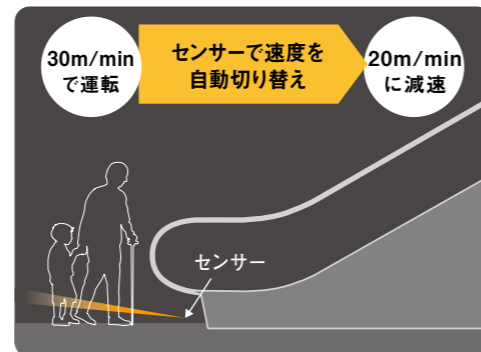
気くばりセンサー

乗り口に設置したセンサーが、利用者の歩行速度を検知します。ゆっくりとした歩行速度を検知すると、自動で一時的に*エスカレーターの速度を20m/minに減速し、乗り込みやすくします。

*一定時間経過後、通常運転に復帰します。

(有償付加仕様)

・気くばりセンサー



声でお知らせする、ICオートアナウンス。

音声により、エスカレーター利用者に乗り降り時の注意メッセージなどを案内します。設置用途に合わせた特殊放送文にも対応します。

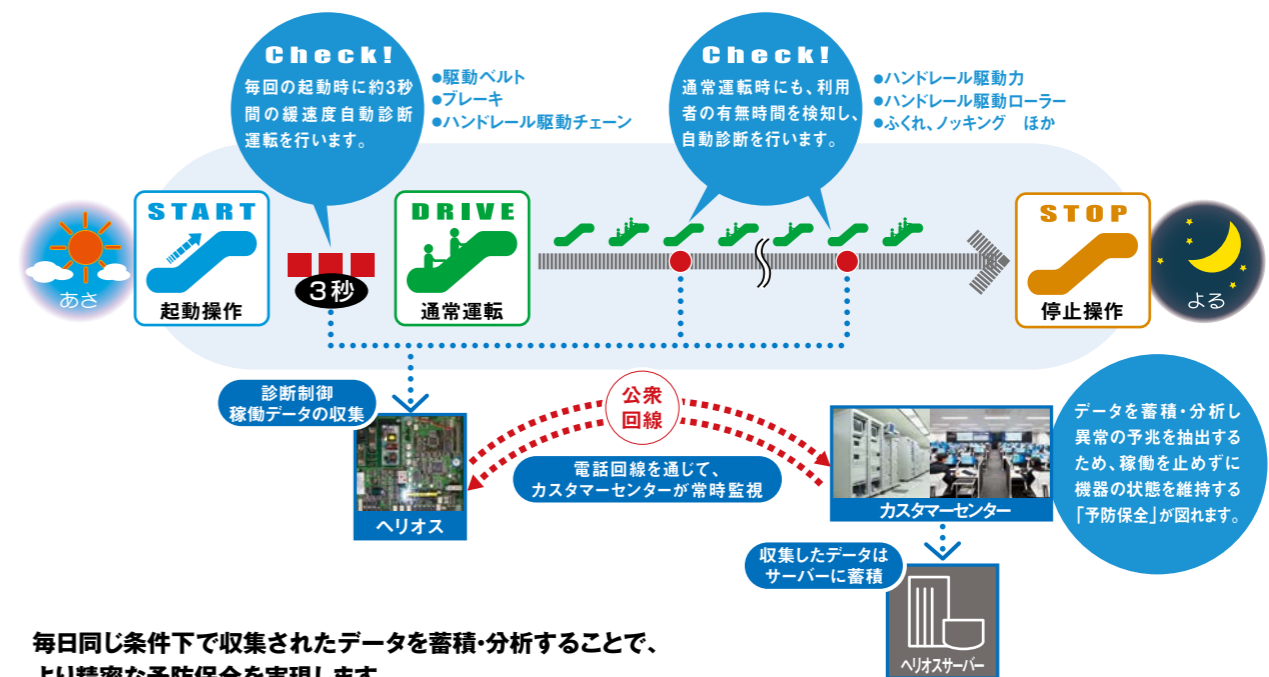
(有償付加仕様)

毎日の積み重ねが、真の安心へつながっていく。

VXSシリーズにおいて採用したインバーター制御技術との連携により、遠隔知的診断装置「ヘリオス」はさらに進化します。

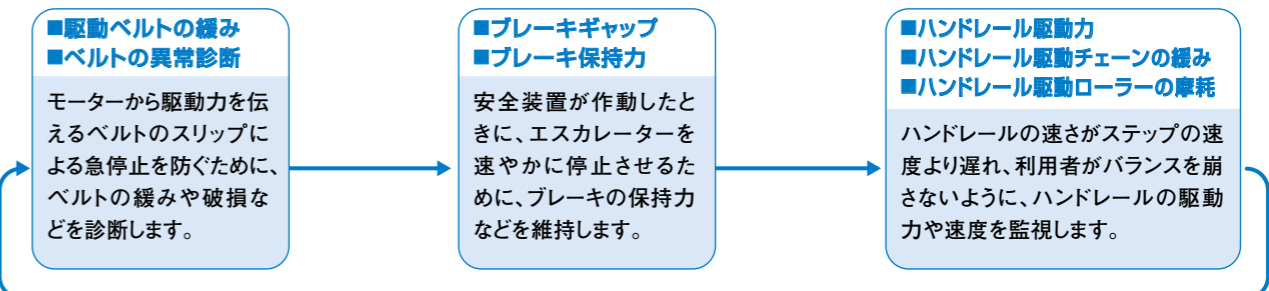
稼働を開始したその日から、起動時の自動診断を開始。日々の変化を見逃さず、高精度なデータを収集できます。

毎日の起動時に約3秒間の緩速度自動診断運転で、稼働情報の収集と機器の自動診断を行います。稼働中もモーターの負荷情報から利用者の有無を判断し、利用者がいない時間は自動診断を実施。日々の診断により、機器の経年劣化を監視できるほか、いつも同じ条件下で診断することで、精度の高いデータを収集できます。



毎日同じ条件下で収集されたデータを蓄積・分析することで、より精密な予防保全を実現します。

毎日1項目ずつのローテーションで診断を実施。バランスのとれたトータルな診断を実現します。



人の目と機械の目が連携した、より精密なメンテナンスを実現。

ヘリオスは、3か月に1回の定期メンテナンス+起動時診断運転+常時監視診断を実施することにより、頻度の高い、高密度なメンテナンスを可能にします。

稼働状態を常に遠隔監視。緊急を要する予兆をとらえた場合も迅速に対応します。

ヘリオスによって、電話回線を通じて顧客センターが稼働状態を常時監視。また、自動診断時に緊急メンテナンスが必要だと判断された場合や、安全装置が動作した場合は顧客センターへ通報、専門技術者が急行し点検や整備、故障の復旧などを行います。

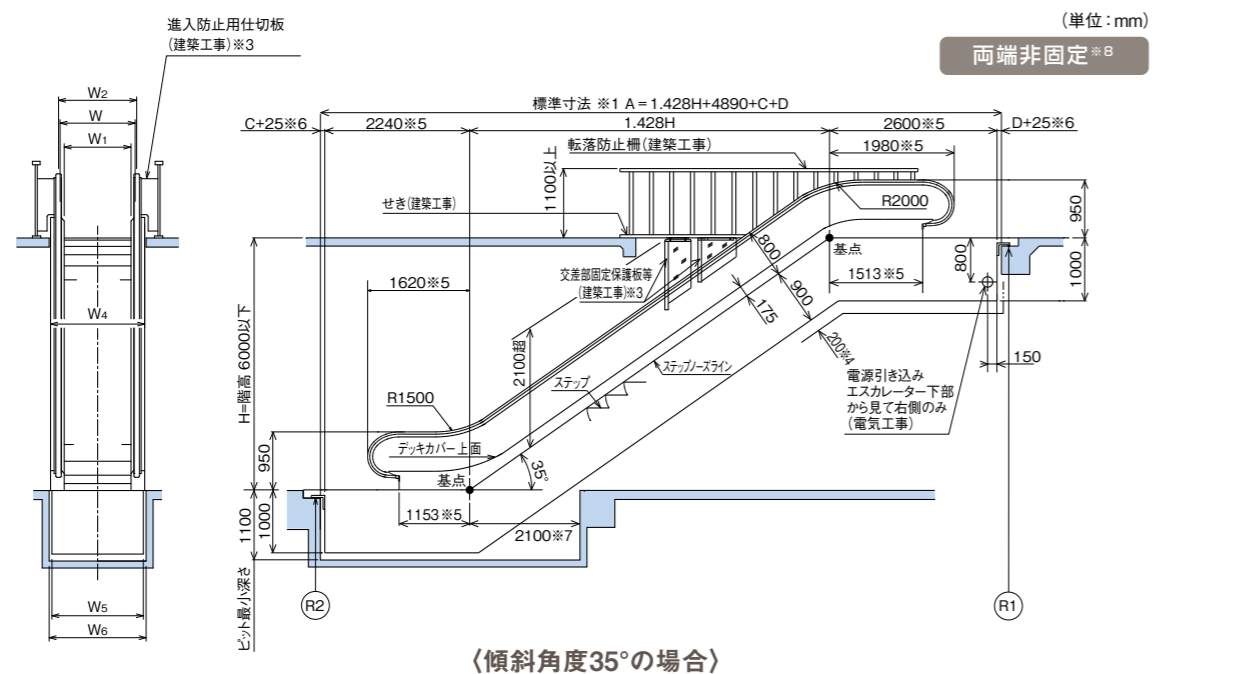
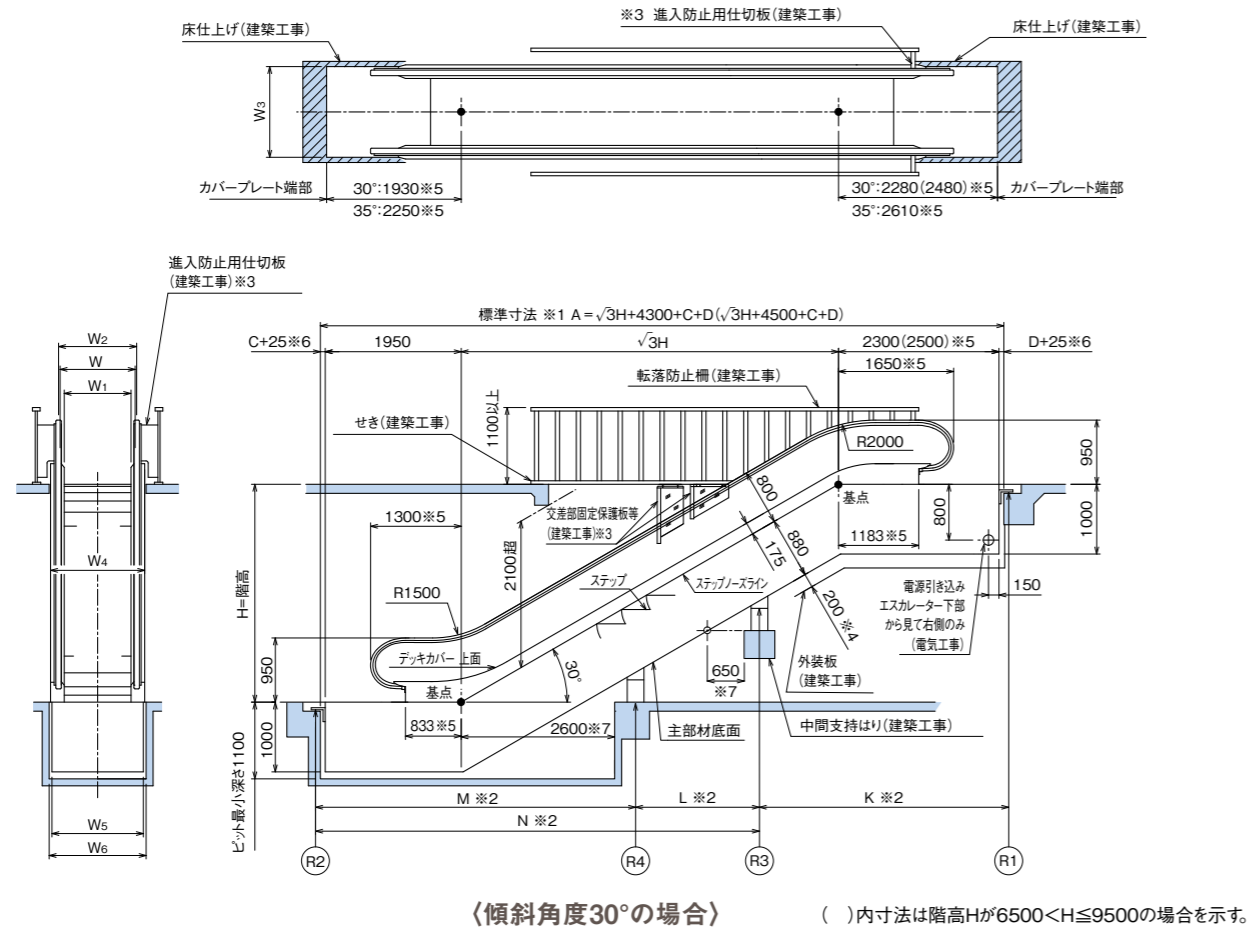
※ 自動診断運転サービスは、当社とリモートメンテナンス付き保全契約を結んでいただくことにより、有償にて提供いたします。

エスカレーター据付寸法

据付寸法図

(単位: mm)

両端非固定※8



注) ※1 2点支持でA寸法が14850mm、または階高が6000mmを超える場合は当社技術員にお問い合わせください。

傾斜角度35°の適用階高は6000mm以下となります。

※2 K,L,M,N寸法は12000mm以下となるよう計画、施工してください。

※3 交差部固定保護板、交差部可動警告板および進入防止用仕切板は当社でも施工をお受けします(有償付加仕様)。

※4 主材料の底面と外装板との間に底部照明や配管を施工しない場合は70mmとなります。

※5 水平ステップ3枚仕様時、傾斜角度が30°の場合は+800mm、35°の場合は+450mmとなります。

※6 エスカレーターと建築はりとの隙間C、D、ならびにエスカレーターの支持部の構造は、建築物の層間変形角 γ および階高Hによって異なりますので、当社技術員にお問い合わせください。

※7 ビットおよび中間支持はり(建築工事)とエスカレーターの隙間は地震時の衝突防止のため $\gamma H+200$ mm以上確保してください。

※8 寸法反力は両端非固定構造の条件となります。一端固定構造をご計画の際は当社技術員にお問い合わせください。

寸法表(幅)

(単位: mm)

型式	S800VXS		S1000VXS	
	H≤7000	7000<H≤9500	H≤7000	7000<H≤9500
階高H				
W(欄干パネル)	910		1110	
W1(ステップ)	802		1004	
W2(ハンドレール中心)	920		1120	
W3(カバープレート)	1100		1300	
W4(設置幅)	1160	1250	1360	1450
W5(フレーム幅)	1110	1210	1310	1410
W6(最小ビット幅)	1200	1300	1400	1500

反力表(傾斜角度30°の場合)

反力表のH、K、L、M、Nの単位はミリメートル(mm)です。

型式	S800VXS				
	H≤4500	4500<H≤6000	6000<H≤6500	6500<H≤9500	
階高H(mm)					
支持点数	2		3	3	4
R1(N)	5.9H+26000	5.9H+27500	3.5K+10500	3.5K+13000	3.5K+13000
R2(N)	5.9H+19500	5.9H+21000	3.5N+4500	3.5N+6000	3.5M+6000
R3(N)	—	—	3.5(K+N)+4500	3.5(K+N)+6000	3.5(K+L)+4500
R4(N)	—	—	—	—	3.5(M+L)+2500

型式	S1000VXS				
	H≤4500	4500<H≤6000	6000<H≤6500	6500<H≤9500	
階高H(mm)					
支持点数	2		3	3	4
R1(N)	6.6H+28000	6.6H+29500	4K+10500	4K+13000	4K+13000
R2(N)	6.6H+21000	6.6H+22500	4N+4500	4N+6000	4M+6000
R3(N)	—	—	4(K+N)+4500	4(K+N)+6000	4(K+L)+6000
R4(N)	—	—	—	—	4(M+L)+3000

反力表(傾斜角度35°の場合)

型式	S800VXS	S1000VXS
階高H(mm)	H≤6000	
支持点数	2	
R1(N)	5.2H+28500	5.8H+30500
R2(N)	5.2H+22000	5.8H+24000

基本仕様

型式	S800VXS	S1000VXS
階段公称幅	800mm	1000mm
ステップ幅	802mm	1004mm
欄干有効幅	910mm	1110mm
公称輸送能力*1	6750人/h	
定格速度	30m/min	
傾斜角度	30°、35°	
動力用電源	AC3φ 200~220、400~440V 50/60Hz	
点検・照明用電源	AC1φ 100V 50/60Hz	
電動機	交流三相誘導電動機	
運転方式	キースイッチ操作運転方向可逆式	
制御方式	マイコン・インバーター制御方式	

※屋外用など、一般ビルと異なる場所に設置する特殊用途の場合については、当社までご相談ください。

*1 理論上の最大輸送可能な人数であり、実際に輸送できる人数ではありません。実際の輸送能力は公称輸送能力に乗り込み率を乗じた値となります。電動機容量選定はこれを考慮した計画が必要となります。イベント会場・鉄道駅などで一時的に利用者集中が見込まれる場合はp11の電動機容量の項をご参照ください。なお、乗り込み率は、一般的に鉄道駅など交通施設のラッシュ時で80%、平均的には50%程度です。

電気関係仕様

電動機容量

型式	S800VXS	S1000VXS		電動機容量
		一般	重負荷*2	
階高H*1 (mm)	H≤5500	H≤4500	H≤4000	5.5kW
	5500<H≤7000	4500<H≤6500	4000<H≤5500	7.5kW
	7000<H≤9500	6500<H≤9500	5500<H≤8500	11kW

*1 傾斜角度35°の適用階高は6000mm以下となります。

*2 イベント会場・鉄道駅などで一時的に利用者集中が見込まれる場合は重負荷仕様を選定ください。重負荷仕様は80%の乗り込み率で10分間の連続運転が可能な仕様となります。これを超えるような乗り方が想定される場合は、当社技術員にお問い合わせください。なお、事務所や店舗など一般的なエスカレーターへの乗り込み率は50%の連続運転として計画されています。(乗り込み率:公称輸送能力を100%とした場合の利用者の割合)

動力電源設備(エスカレーター1台あたり)

電動機容量 (kW)	電源電圧	建屋側 トランス容量 (kVA)	建屋側 MCB容量 (A)	動力用引き込み線 線長さ別最小太さ(mm ²)							接地線 最小サイズ (mm ²)	
				線種	20m	40m	60m	80m	100m	120m		140m
5.5	200V級	8	75	CV	5.5	8	14	22				5.5
				CV-T	8		14	22				
5.5	400V級	8	50	CV	3.5					5.5	3.5	
				CV-T	8							
7.5	200V級	10	75	CV	8	14	22				5.5	
				CV-T	8	14	22	38				
7.5	400V級	10	50	CV	3.5					5.5	5.5	
				CV-T	8							
11	200V級	15	100	CV	14	22	38	60			5.5	
				CV-T	14	22	38	60				
11	400V級	15	75	CV	5.5					8	14	5.5
				CV-T	8							

※ 1.AC100V単相電源設備を必ずご用意ください(点検用として13A必要)。

※ 2.欄干照明などの照明装置が付加される場合には、下表よりAC100V単相電流容量を算出して必要な電源設備をご用意ください。

※ 3.動力用電源の建屋側MCBに漏電検出器を設置する場合は、下記ご指定ください。

- インバーター用または高周波に対して不要動作しない製品
- 動作特性は「中感度・時延形」

※ 4.動力用、点検・照明用とも受電端の電圧変動率は-10%から+10%としてください。

※ 5.VXSシリーズエスカレーターはインバーター制御を採用しているため、高調波発生機器に該当します。高調波発生度合い(換算係数)はリアクトル有無により異なります。

リアクトル有無	換算係数Ki
なし	K31=3.4
あり	K33=1.8

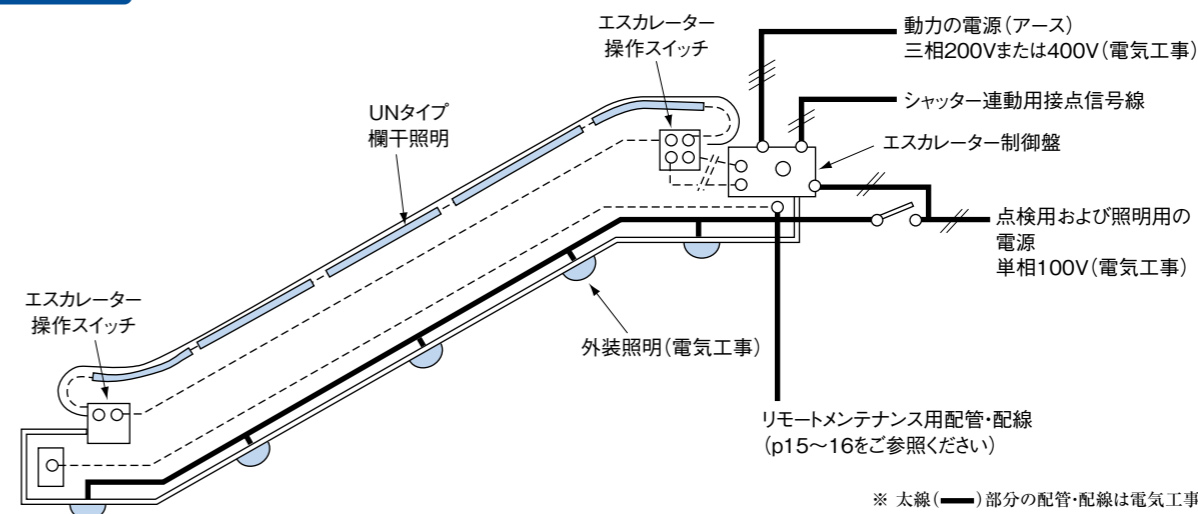
仕様	AC100V単相電流容量(A/台)
点検用(固定分)	
点検用コンセント	13A
給油装置	
遠隔監視装置	
照明用	
欄干照明(屋内・屋外)(LED)	概略電流:(H×0.5/1000)+0.5[A]
デマケーションランプ(LED)	1A
リングライト(LED)	0.5A
フットライト(LED)	0.5A
コムシグナル	1A
運転方向表示器(上下1組)	1A
LED誘導表示器	4.5A
外装照明(底部照明)	仕様により異なるため別途当社技術員にお問い合わせください。

※ H=階高(mm)

AC100V引き込み線サイズ	電流容量A
2mm ²	10A
2mmφ又は3.5mm ²	17A
5.5mm ²	27A
8.0mm ²	37A

(距離50m以内)

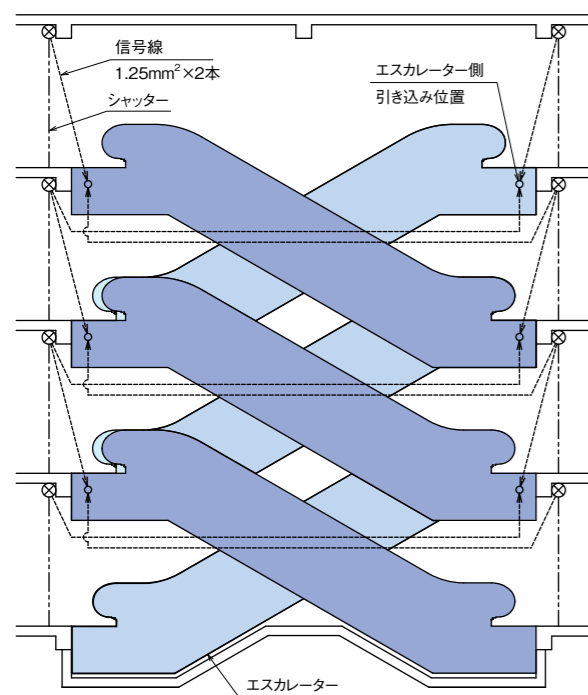
電気系統図



※ 太線(黒)部分の配管・配線は電気工事を示します。

シャッターとの連動

乗降口で、ハンドレール折り返し部の先端から2m以内にあるシャッターが閉じ始めたら、そのエスカレーターは停止させなければなりません。



シャッターと連動させるための信号線用配管・配線工事
(シャッター信号スイッチからエスカレーター機械室までの引き込み工事)
信号線 1.25mm²×2本

「エスカレーターと防火シャッター等との連動停止基準 (JEAS-B407)」抜粋

●連動用接点

防火シャッターに設けられる連動用接点は、定格DC125V 0.2A (AC250V 1A)b接点 (防火シャッターを閉じ始めて床面上1.8m迄達成しないうちに開く接点)とし、接点の数は連動を必要とするエスカレーターの台数と同数とする。

●配管・配線

防火シャッターに設けられる連動用接点から、エスカレーター機械室までの引き込み配管・配線は図のように、エスカレータートラス内を通さないで、連動を必要とするエスカレーターごとに電線引き込み工事と同時に行うものとする。

※ シャッターとエスカレーターの連動停止用接点 (シャッターが降り始めたら開く接点)を各々のエスカレーターに引き込んでください (当該のシャッター接点で停止させようとするエスカレーターの台数分の接点を準備してください)。

※ シャッターとの連動停止回路への電源はエスカレーター側より供給しますので、シャッター側からは供給しないでください。

工事範囲について

建築関係工事

項番	工事内容
1	据付用床スラブの穴あけおよび復旧工事
2	据付用建築はりの施工 (鉄骨造、コンクリート造ともに支持プレート16Tを含む)
3	エスカレーター搬入つり込み用床スラブ穴またははりスリーブ穴あけ工事および復旧工事
4	最下階、エスカレーター下部ピットおよび防水工事 (下部機械室の下に居室などがある場合は耐火構造のピット施工)
5	据付後のエスカレーター周囲の床および天井まわりなどの仕上げ工事 (モルタル詰めほか)
6	エスカレーターまわりの転倒防止柵および下がり壁などの工事
7	エスカレーター外装工事
8	エスカレーターと二重天井またはエスカレーターとエスカレーターが交差する部分への交差部固定保護板、交差部可動警告板の設置工事
9	エスカレーターとエスカレーターの間が吹き抜けになった場合の中間下がり壁、天井、転倒防止柵、および進入防止用仕切板などの設置工事
10	エスカレーターと建築天井などの取り合い部分の目地工事
11	エスカレーターと建築床が吹き抜けの場合またはエスカレーターとエスカレーターの間が吹き抜ける場合の落下物防止用網などの設置工事
12	既設建屋に設置する場合のエスカレーター搬入口の施工および搬入後の復旧工事
13	既設建屋に設置する場合のエスカレーターまわりの養生工事 (搬入経路の養生を含む)および復旧工事
14	エスカレーター操作盤を建屋壁に設置する場合の壁穴あけ工事
15	登り防止用仕切板の設備工事

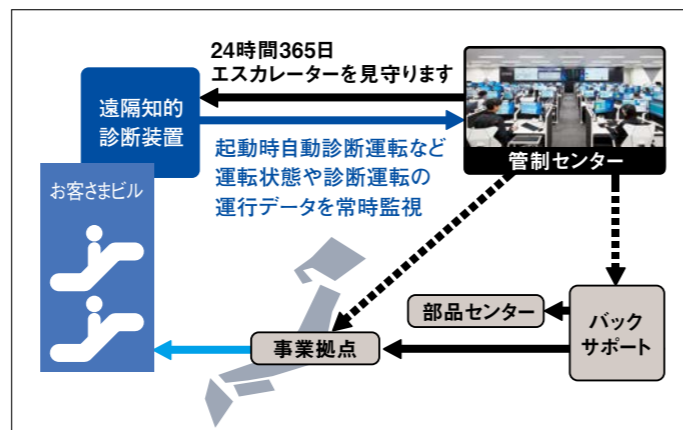
電気設備関係工事

項番	工事内容
16	動力用電源のエスカレーター上部機械室までの引き込み工事 受電端の電圧変動率は-10%から+10%としてください。
17	点検用・照明用電源のエスカレーター上部機械室までの引き込み工事
18	アース線 (D種またはC種)のエスカレーター上部機械室までの引き込み工事
19	監視盤用配管・配線の監視盤設置場所よりエスカレーター上部機械室までの引き込み工事
20	エスカレーターとシャッターの連動用接点信号線の配管・配線工事 (シャッター連動用接点からエスカレーター上部機械室までの引き込み工事) 信号線本数:1.25mm ² ×2本/1回路 (接点容量DC125V 0.2A またはAC250V 1A) 回路数:2回路/各号機 シャッター側に設ける連動用接点には無電圧b接点 (シャッターが閉じ始めたら開く接点)をご準備ください。 詳細についてはp13の「シャッターとの連動」をご参照ください。
21	エスカレーター操作盤が別設置 (壁埋め込みなど)の場合の配管・配線工事
22	エスカレーター底部照明入切スイッチの設置工事
23	非常灯設置工事
24	スプリンクラー、注意放送用スピーカー、および案内灯設備などの設置工事
25	リモートメンテナンス用として、電話中継盤 (MDF) からエスカレーター上部機械室までの配管 (最小直径25mm)・配線工事 詳細についてはp15~16をご参照ください。
26	医療機器、放送用機器、コンピューター機器などの電源とエスカレーター動力用電源およびアース線の系統分離工事

エスカレーターリモートメンテナンス

「エスカレーターリモートメンテナンス」は、エスカレーターの故障情報の収集・各機器の稼働状況の診断を行い、摩耗や劣化を検出し、故障発生以前に必要な点検・整備を実施することにより故障を未然に防止する、予防保全を行うシステムです。サービス提供には、当社のリモートメンテナンス付き保全契約が必要です。

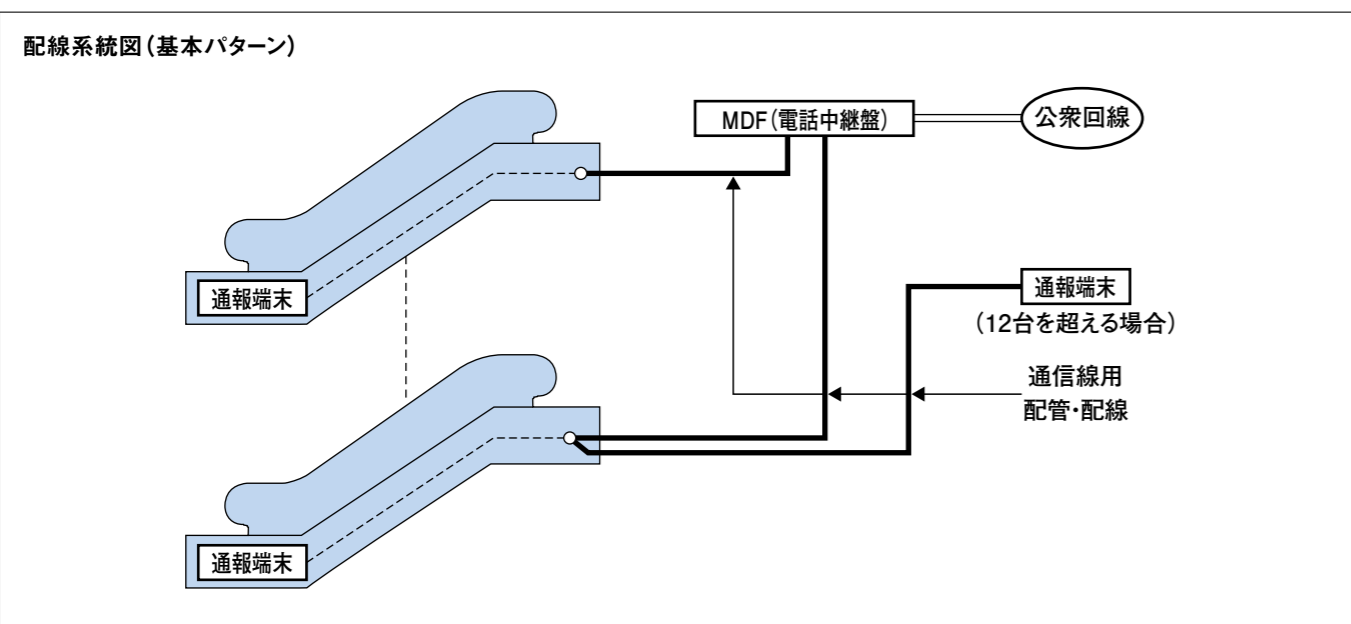
- 1.エスカレーターの運転状態を24時間・365日オンラインにて監視していますので、万が一異常が発生しても、迅速な対応が可能です。
- 2.エスカレーターから送られてくる情報の中から故障の予兆を素早くキャッチし、予防保全に生かします。
- 3.起動時自動診断運転により日々の運転状態と診断運転の情報をチェックすることで、定期点検の際のエスカレーターの停止時間を最小限に抑えます。



リモートメンテナンス実施に際しての設備工事

リモートメンテナンスを実施するためには、当社管制センターとの通信用に電話回線が必要になります。

エスカレーターとMDF(電話中継盤)間に、下記太線()の通信用配管・配線工事をお願いします(エスカレーター除外工事)。



通信線用配管と配線

配線		配管の直径(mm)
線種	本数	
2芯並列PVC	2	最小25

- ※ 1.通報端末とMDF間の最大線長さは1km以内とします。
- ※ 2.電話回線はリモートメンテナンスの専用回線とします(顧客との回線共用はしません)。

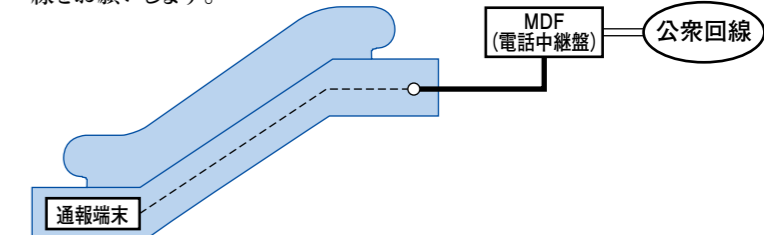
エスカレーター設置形態別配管・配線パターン

エスカレーターの設置台数が2台以上の場合には、設置形態によって配管・配線方法が異なるので、下表にてエスカレーターの配列設置形態と配管・配線パターン(A、B、C)をご確認ください。

エスカレーターの設置形態	配管・配線パターン
並列設置形	Aパターン
単列重ね形	Bパターン
並列重ね形	
単列乗り継ぎ形	Aパターン
交差乗り継ぎ形	Cパターン
複列乗り継ぎ形	Cパターン

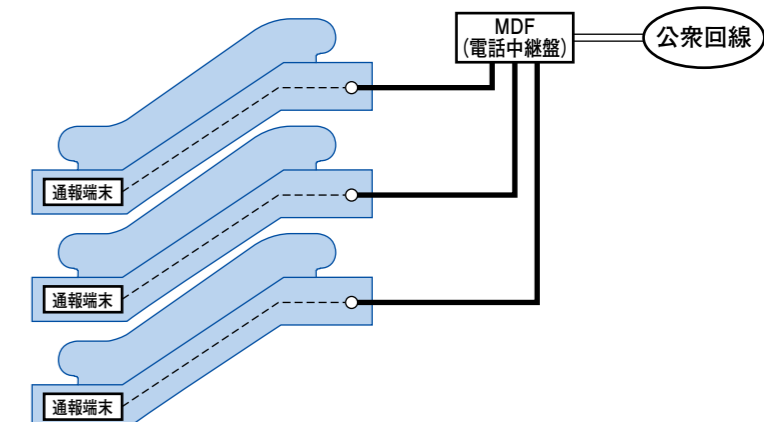
■Aパターン(並列設置型・単独設置型)

並列設置型の場合は、MDFからエスカレーター上部機械室までの配管・配線をお願いします。



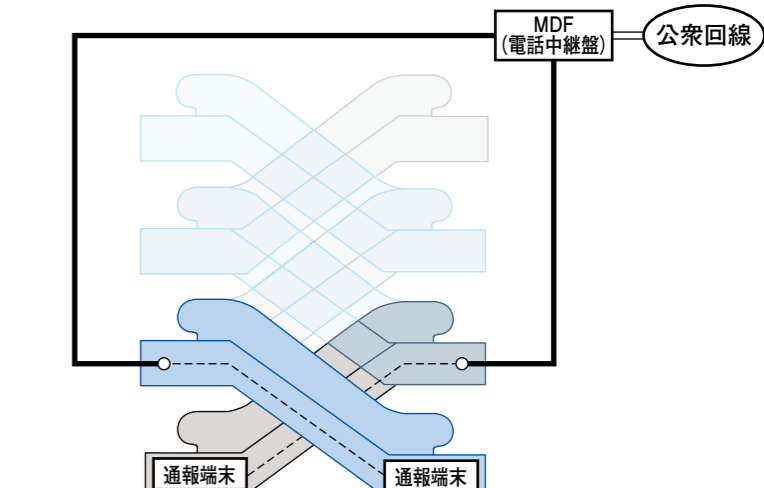
■Bパターン(単列・並列重ね形)

単列・並列重ね形の場合は、MDFから各階に設置させるエスカレーターの上部機械室までの配管・配線をお願いします。



■Cパターン(単列・複列・交差乗り継ぎ形)

単列・複列および交差乗り継ぎ形の場合は、MDFから最下階に設置されるエスカレーターの上部機械室までの配管・配線をお願いします。



- ※ 1.電話回線の引き込みは、エスカレーターバンクごとに引き込むことを標準とします。
- ※ 2.通報端末1端末でエスカレーター12台まで監視可能です(Cパターンのとき)。エスカレーターが12台超えの場合は、通報端末が増えます。
- ※ 3.電話回線1回線でMDFを4端末まで監視可能です(エスカレーターは最大48台/回線です)。

エスカレーター仕様

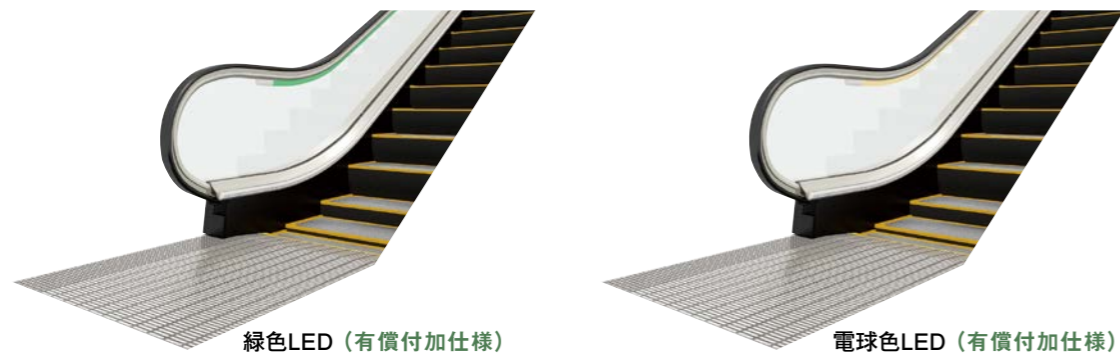
材料および仕上げ

欄干タイプ	UNタイプ	ENタイプ	Pタイプ
内側板	透明強化ガラス*1*2		ステンレスヘアライン仕上げ
欄干照明	LED照明(標準:白色)	-	
ハンドレール	ウレタン(標準色8種)		
ハンドレールフレーム	ステンレスヘアライン仕上げ	-	ステンレスヘアライン仕上げ
デッキカバー	ステンレスヘアライン仕上げ		
スカートモール	アルミアルマイト仕上げ		
スカートガード	合成樹脂コーティング仕上げ		
床	強化合成樹脂(色:ライトイエロー)		
カバープレート	ステンレス、アプローチレール付き(溝部:ダークグレー)		
踏段	アルミニウム合金(溝部:ブラック)		
デマケーションライン	四方合成樹脂(フルデマケーション、色:イエロー)		

*1 標準装備仕様として飛散防止フィルム(無色透明)付きとなります。

*2 飛散防止フィルムは、(一社)日本エレベーター協会標準、JEAS-525(標09-10)に基づき推奨仕様とします。経年劣化による張り替えは、設置環境によって異なりますが、概ね10年を目処にご検討ください。

欄干照明(LED)カラー



ハンドレールカラー

標準色:8種



(色は印刷のため実際とは多少異なる場合があります。)

付加仕様一覧

●:標準装備仕様 ○:有償付加仕様

項目	仕様	UNタイプ	ENタイプ	Pタイプ	
欄干	ハンドレール	オプション色(2種)	○	○	○
	内側板	飛散防止フィルム(無色透明)*1	●	●	-
		飛散防止フィルム(乳白色)*1	○	○	-
床	カバープレート	カバープレート埋め込みLED誘導表示器	○	○	○
	階床文字	ステンレス製階床文字	○	○	○
照明装置	コムシグナル(LED)	○	○	○	
	欄干照明(白色LED)	●	-	-	
	スカートガード照明(LED)	○	○	○	
	デマケーションランプ(LED)	○	○	○	
	フットライト(LED)	○	○	○	
	リングライト(LED)	-	-	○	
その他	自動消灯システム	○	○	○	
	可変速運転システム	●	●	●	
	アクティブマルチセンサー(降り口異常検知システム)	○	○	-	
	無人時微速運転	○	○	○	
	自動運転システム	○	○	○	
	気くばりセンサー	○	○	○	
	ICオートアナウンス	○	○	○	
	乗降口水平ステップ3枚	○	○	○	
	自動診断運転*2	○	○	○	

*1 内側板が透明強化ガラスの場合、(一社)日本エレベーター協会標準JEAS-525(標09-10)に基づき推奨します。経年劣化による張り替えは、設置環境によって異なりますが、概ね10年を目処にご検討ください。

*2 当社とリモートメンテナンス付き保全契約を結んでいただくことによって、サービスを提供します。