

# ハイブリッド ラック トランスファー システムがATSシステムやSTSシステム よりも優れている理由





従来のデータセンターで利用されている  
トランスファースイッチのほとんどは、  
次の2つのカテゴリーに分類されます。

電気機械式リレー方式の  
オートマチック  
トランスファースイッチ  
(ATS)

シリコン制御整流子(SCR)を  
利用するスタティック  
トランスファースイッチ  
(STS)



ATSとSTSはいずれも、性能と信頼性の  
障害となる設計上の弱点が内在しています。  
ハイブリッド ラック トランスファ  
スイッチは、その弱点を克服しました。



**Raritan®**  
A brand of **legrand®**





A T Sスイッチの切り替え時間は10～16ミリ秒とばらつきます。スイッチングにはさらに4～5秒かかります。これは、I T機器を稼働し続けるのに必須となる20ミリ秒を超え、潜在的な障害リスクを生じさせます。





A T Sでは、アーク放電が原因で接点が溶着することが起こりやすく、電気機械式リレー方式の切り替えスイッチの主な故障原因の一つになっています。

A T Sでは、リレーが溶着して給電の切り替えが不可能になっていたとしてもそれを知らせることはできません。そのため、切り替えができなくなっていたとしても、利用者がそれに気づくことができるのは、時すでに遅しとなりかねません。





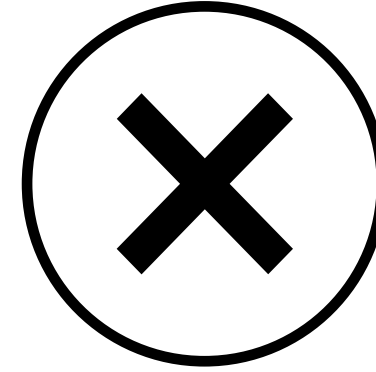
S T Sシステムの切り替え時間は、  
通常で4～6ミリ秒と高速です。  
その代りに、価格は高くなりがちで、A T Sと比べて、  
5倍以上の価格となることがほとんどです。





STSシステムは、ATSシステムと比べて  
はるかに多くの電力を必要とし、  
より多くの熱を放出するため、  
冷却リソースを消費します。





ATSシステムとSTSシステムでは  
明らかに不十分であることが  
わかります。

|        | ATS      | STS      |
|--------|----------|----------|
| 切り替え時間 | 10～16ミリ秒 | 4～6ミリ秒   |
| 信頼性    | ×        | ✓        |
| 価格帯    | \$       | \$\$\$\$ |



では、ハイブリッド ラック トランスファースイッチが、データセンターの電源管理システムに最適なソリューションである理由は何でしょうか？



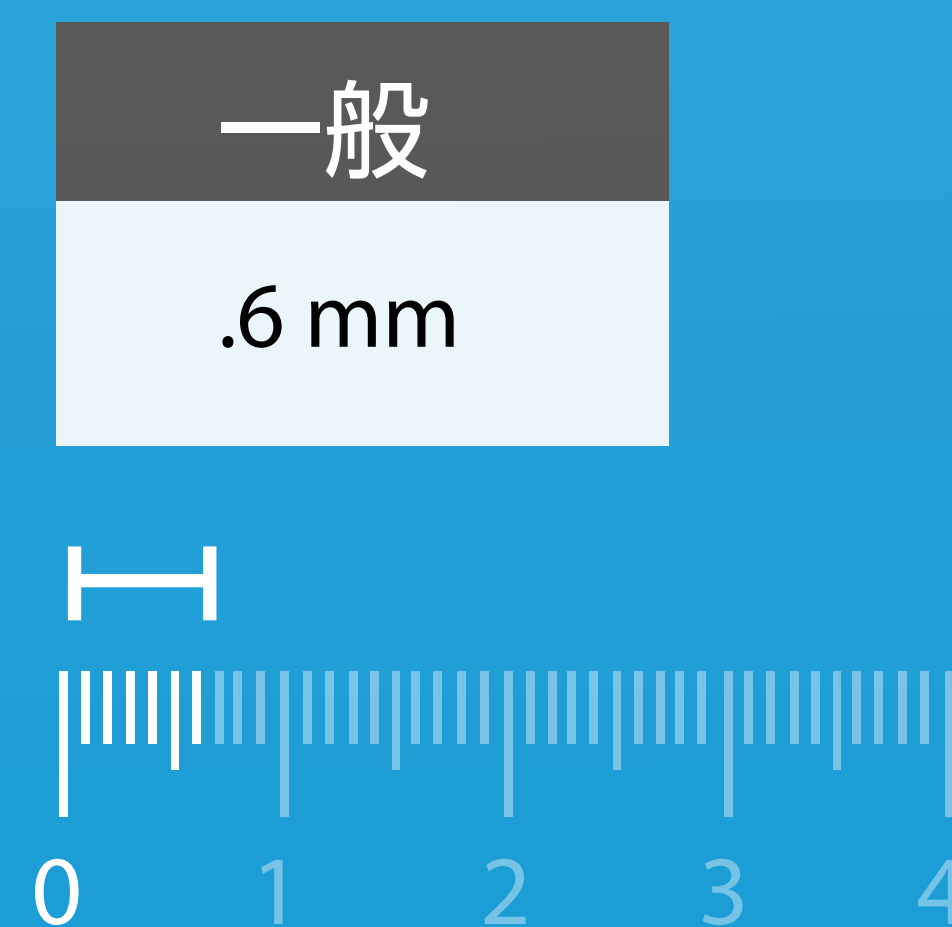
ハイブリッド トランスファースイッチは、  
電気機械式リレーとシリコン制御粒子の  
両方を利用し、より低価格でありながらも、  
STSに匹敵する4～8ミリ秒という  
短い切り替え時間を実現しています。



抜群の切替速度



ラリタンのハイブリッド システムは、リレー接点の間隔を従来型のATSと比較して5. 5倍も広く設定し、切り替えの不具合につながるアーク放電を防止します。



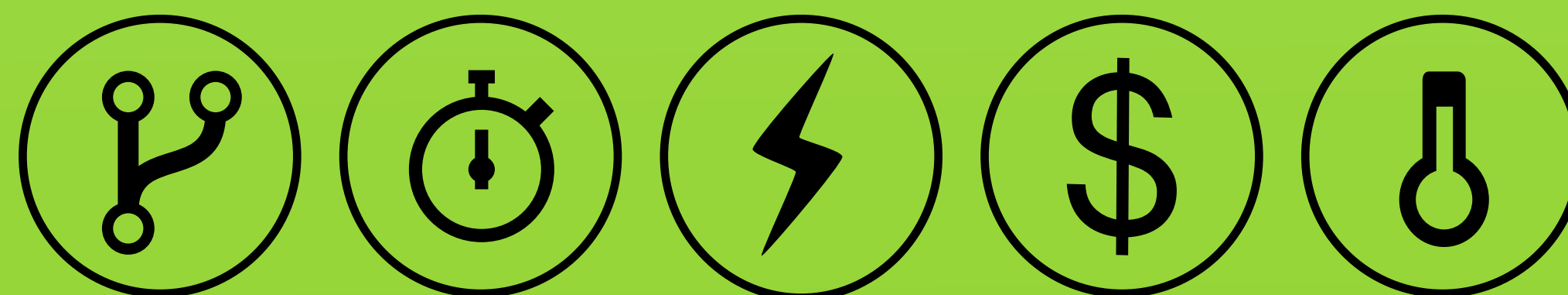
ラリタンのハイブリッド トランスファースイッチは、サージ保護、フィールドで交換可能なヒューズのリョートサーキットプロテクション、負荷短絡時の災害復旧を装備しています。わずか20Wとエネルギー効率に優れ、発熱が抑えられるため、設置時および日々の使用時の不具合となりうるリスクを低減します。





ハイブリッド トランスファー スイッチは、電気機械式リレー（ATS）とシリコン制御整流子（STS）両方の長所を組み合わせた製品です。

|        | ATS      | ハイブリッド | STS         |
|--------|----------|--------|-------------|
| 切り替え時間 | 10～16ミリ秒 | 4～8ミリ秒 | 4～6ミリ秒      |
| 信頼性    | ×        | ✓      | ✓           |
| 価格帯    | \$       | \$ \$  | \$ \$ \$ \$ |



ラリタンのハイブリッド ラック トランスファースystemは、他のトランスファースイッチには見られないインテリジェントな機能も搭載しています。





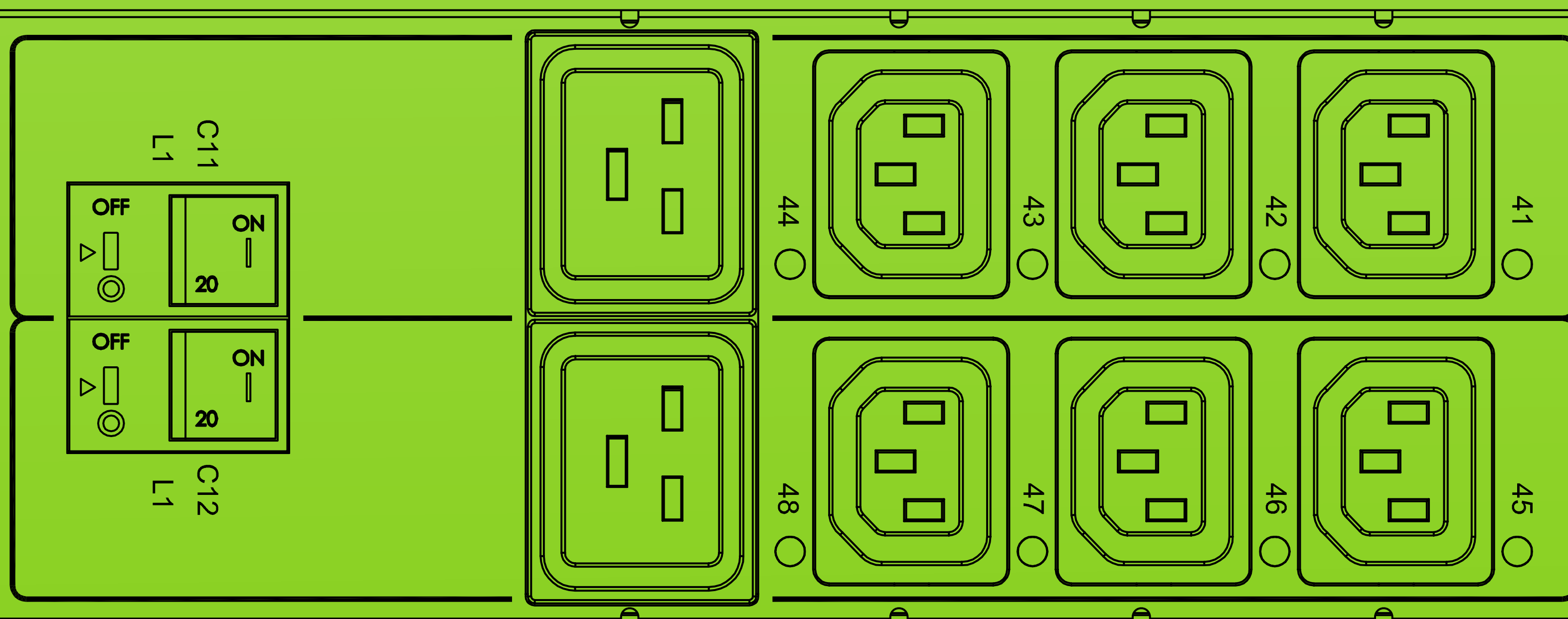
リアルタイムにリモートから消費電力量（WH）を計測し、  
ユーザーが任意に電圧と周波数の閾値を設定して、  
電源品質の管理ができます。

インレット単位、アウトレット単位、ブレーカ単位で  
電力使用状況をモニタリングすることで、  
ブレーカトリップの回避、潜在的利用可能な  
キャパシティの発見、効率的なリソース活用につながります。





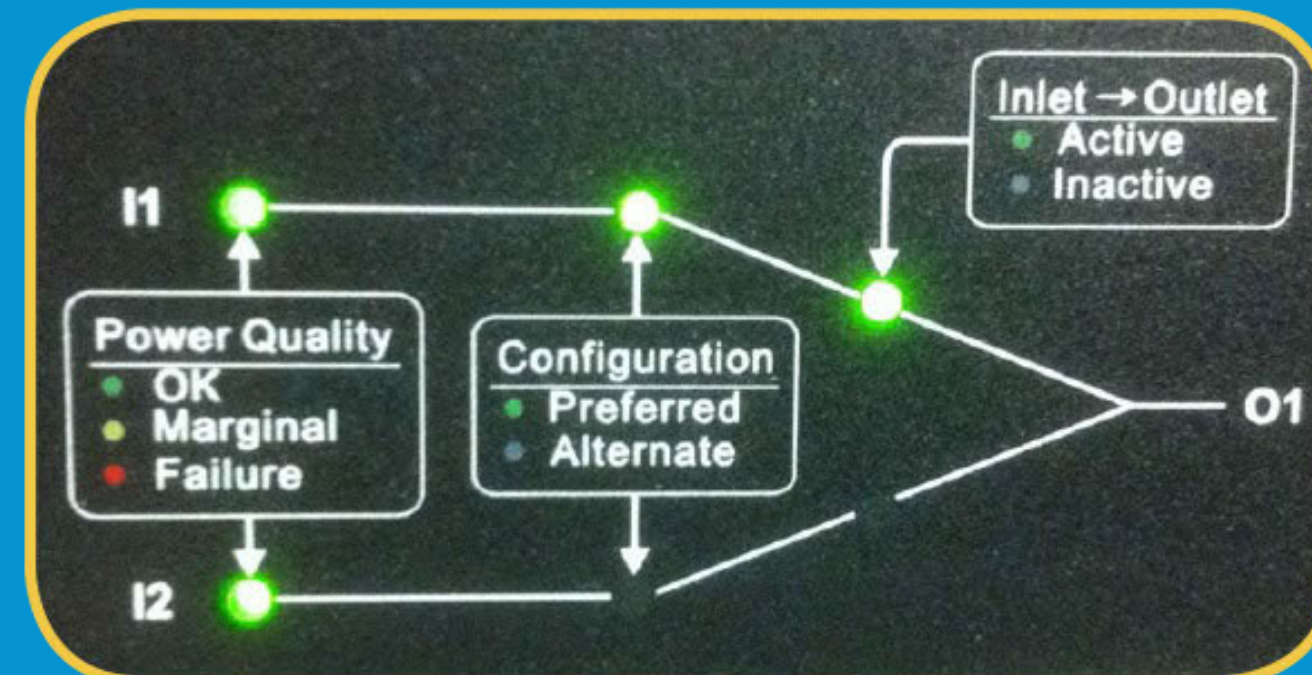
アウトレットレベルの電源オフオン機能により、  
ハングアップしたサーバーをリブートすることができたり、  
使用しないアウトレットの状態をオフにしておくことで  
不正な電源接続を防ぎ、適切なプロビジョニングが  
徹底できるので、ブレーカートリップも回避できます。



マルチ機能ディスプレイ



トランスファースイッチインジケーターランプ



トランスファースイッチ  
インジケーターおよびコントロール



内蔵センサーが電源供給の異常を検知し、4～8ミリ秒で1つの電源から別の電源にブレーク ビフォア メークによる電源切り替えを行います。

単一障害点となる1つの双投リレーの代わりに  
2つの単投リレーを用いて、電源位相を問わず  
信頼性の高い逆位相切り替えをサポートします。

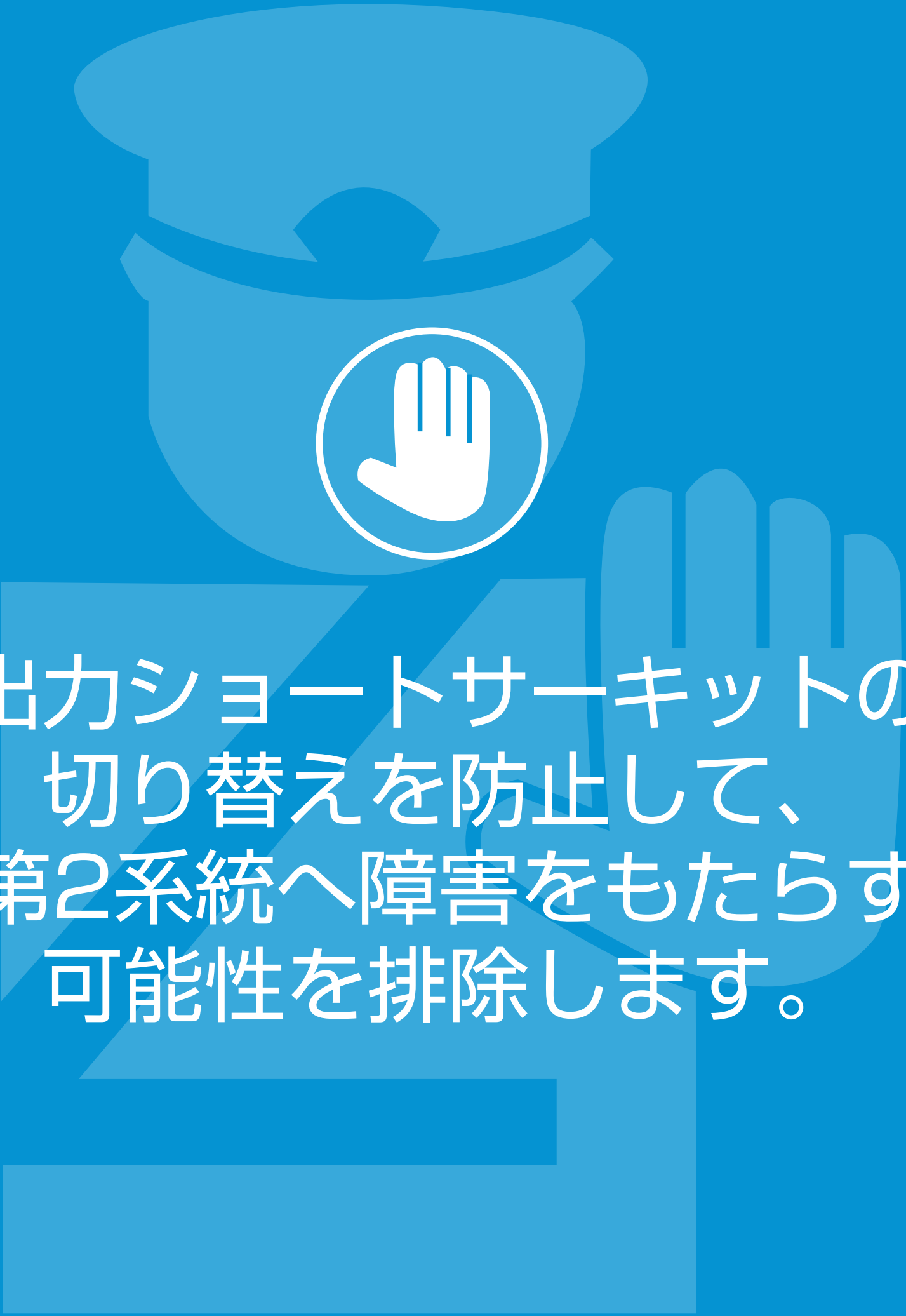
単投リレー



双投リレー





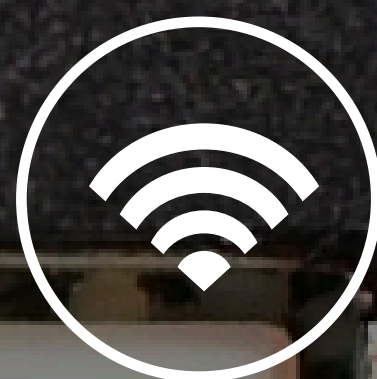


出力ショートサーキットの  
切り替えを防止して、  
第2系統へ障害をもたらす  
可能性を排除します。

FEATURE

USB-A

SENSOR



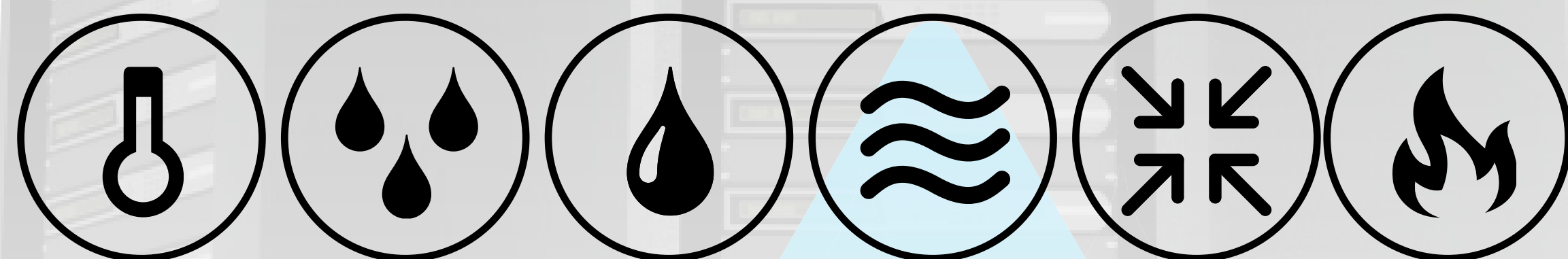
前面と背面にUSBポートを標準装備しており、  
Wi-Fiネットワーク接続、カスケード接続(デイジー  
チェーン接続)、Webカメラ、クイックセット  
アップ、タブレットからのアクセスと制御を  
サポートします。

ETHERNET

USB-B

CONSOLE / MODEM

**Raritan**<sup>®</sup>  
A brand of **Legrand**



センサーポートはプラグアンドプレイ方式の  
環境センサーに対応しており、上限値設定や  
アラート受信によって重要な環境情報を  
監視できます。





Sunbird社 Power IQ® DCIMモニタリング  
ソリューションとシームレスに統合して、  
データセンターの電力インフラを効果的に  
管理します。

ラリタンの革新的なハイブリッド ラック  
トランスファースイッチについての詳細を  
ご覧いただけます。データセンター電源  
管理についてのお問い合わせも  
お待ちしております。

製品についてもっと知るには

カタログを今すぐダウンロード

お問い合わせ

今すぐラリタン・ジャパンまで



**Raritan**  
A brand of **legrand**