

# Case Study



SSC SEIKA CORPORATION

## コウシャッタカジノ

途切れることのない補償と最大の信頼性  
コウシャッタカジノにおけるフライホイール式UPSの成功事例



Figure 1. Coshatta Casino, Kinder, Louisiana (ルイジアナ州キンダー、コウシャッタカジノ)

### 顧客とロケーション

コウシャッタカジノリゾートは、ルイジアナ州キンダーに位置する有名なゲームとエンターテインメントの名所です。ルイジアナ州コウシャッタ族の居留地に位置するこの広大なリゾートでは、スロットマシン、テーブルゲーム、ポーカールームが豊富に揃い、スリリングなゲーム体験ができます。ゲームだけでなく、コウシャッタカジノは、豪華なホテル宿泊施設、さまざまな料理を提供する複数のダイニングオプション、チャンピオンシップゴルフコース、家族で楽しめる印象的なウォーターパーク、一流のアクトやパフォーマンスが楽しめるライブ・エンターテインメント会場など、さまざまなアメニティを誇っています。

エキサイティングなゲームと多様なエンターテインメントオプションの組み合わせで、コウシャッタカジノリゾートは、ルイジアナ州の中心で忘れられない感動的な休暇を求める地元の人々と観光客の両方に人気のある目的地となっています。

### 顧客の要求事項

米国全土で電力インフラが老朽化していることに加え、全国のカジノ需要が急増していることから、カジノ運営会社は電力の信頼性を最優先事項としています。このように信頼性の高い電力供給を重視することは、拡大し続ける顧客基盤に途切れることのないギャンブル体験を保証するために不可欠であり、カジノ業界における電力の重要な役割を強調しています。

コウシャッタカジノでは、将来の成長に備えて電力インフラをアップグレードする必要性を認識していました。そこで、ActivePower社にバッテリーベースのUPSシステムを更新するソリューションを依頼しました。問い合わせの時点で、カジノはそれぞれ500kWの容量を持つ、耐用年数の過ぎたバッテリー式のスタティックUPSシステム2台に依存していました。しかし、これらのレガシーバッテリーUPSシステムの設置以来、カジノの重要な電力需要が急増し、電力容量の大幅な増加が必要となりました。

この特別なシナリオでは、アップグレードプロセス中にもUPSのバックアップが必要でしたが、UPSのバックアップが利用できない切り替え期間が発生するという課題がありました。ActivePower社は、UPSの交換と試運転の期間中、UPSをレンタルすることで、この課題に正面から取り組みました。(詳細は「ソリューション」のセクションを参照)。



Figure 2. 世界のカジノの中核をなすスロットマシン

## ActivePower社のフライホイール式UPSが提供する保証

ActivePower社のフライホイール式UPSは、以下の理由で世界中のカジノをサポートするために選ばれています。

### ▶ 継続的なゲームのオペレーション

カジノは24時間体制で運営されており、停電が発生すると大きな財務上の損失につながります。ActivePower社のフライホイール式UPSシステムは、停電時に非常用発電機のバックアップ電源に瞬断なしで移行し、スロットマシン、テーブルゲーム、電子システムの機能を維持します。

### ▶ データと取引の保護

カジノは、膨大な量の機密性の高い顧客データや金融取引を扱います。電力サージや瞬低、停電は、データの破損やセキュリティの侵害を引き起こす可能性があります。

ActivePower社のフライホイール式UPSシステムは、重要なシステムに安定した電力を供給することで、このようなリスクから保護します。

### ▶ 顧客の快適性

予期せぬ停電は、カジノ利用者のエンターテインメントを妨げる可能性があります。

ActivePower社のフライホイール式UPSシステムは、照明、空調制御、オーディオビジュアルシステムが機能する快適な環境を維持し、顧客満足度を高めます。

### ▶ コンプライアンスと規制要件

カジノは多くの場合、運営のセキュリティと完全性の確保を含む厳格な規制ガイドラインを遵守する必要があります。フライホイール式UPSシステムを導入することで、カジノはこれらの要件を満たし、罰則を回避することができます。

### ▶ 評判とブランドイメージ

カジノの評判は顧客の獲得と維持に不可欠です。信頼性の高い電源インフラは、顧客サービスに対するコミットメントを示し、卓越した運営は全体的なブランドイメージを高めます。

### ▶ コスト削減

ダウンタイムを防止し、中断を最小限に抑えることで、UPSシステムは最終的に運用損失を減らし、高価な緊急修理の必要性を回避することでカジノのコストを節約します。

ActivePower社のフライホイール式UPSは、バッテリーやその代替製品よりも高い動作効率と低いTCO（総所有コスト）で上記のすべてを達成します。温度管理されたバッテリールーム、追加の火災監視と消火設備、5-10年ごとの高価で面倒なバッテリー交換は必要ありません。

## ソリューション

ActivePower社は、合計8個のMMU（マルチモジュールユニット）を備えた2台のCLEANSOURCE® XT 1000kW MMSフライホイールベースシステムで構成される包括的なソリューションを提案しました。それぞれのCLEANSOURCE® XT MMSは、カジノの電力需要を100%満たすのに十分な容量を持っています。1000kWのUPSあたり350kW~400kWの範囲に収まる現在の電力要件を考慮すると、このソリューションは大幅な冗長性を提供するだけでなく、将来的な顧客負荷の増加に対応する余裕もあります。

CLEANSOURCE® XT MMS UPSの納入に加え、ActivePower社は、ソレノイドキーリリースユニット（SKRU）で安全性を強化した1600Aメンテナンスバイパス盤を2台設置しました。このセットアップにより、メンテナンス時の電力供給が容易になり、作業効率と安全性が向上しました。

さらに、ActivePower社のセールスアプリケーションチームは、ActivePower社のGenSTART発電機始動モジュールを使用することで、顧客の非常用発電機の信頼性を高めることができると判断しました。これらのモジュールは、コウシャッタカジノのサイトで現在稼動している4台の3MWバックアップディーゼル発電機の既存の信頼性の低い始動用の鉛蓄電池に取って代わりました。各発電機にはGenSTARTモジュールが装備されました。このソリューションは、信頼性を大幅に向上させるだけでなく、将来的なバッテリーの点検や交換の必要性をなくすことで、コスト削減の可能性をもたらします。

コウシャッタカジノは24時間365日稼動しているため、UPSのアップグレードプロセス中に停電の潜在的なリスクを排除することが不可欠でした。中断のないオペレーションを確実にするため、Active Power社は1.2MWのPOWERHOUSEレンタルソリューションを提供しました。この一時的なUPSの設置により、古いUPSシステムの撤去から新しいActivePower社CLEANSOURCE® XT 1000kWユニットの設置と試運転の間、カジノの機能にフライホイールUPSのパワーコンディショニングとバックアップを提供しました。

POWERHOUSEは急な要請にもすぐに対応できます。リフティングシステムにより、クレーンなしでどこにでも搬入できます。POWERHOUSEの導入により、切り替え期間なしのUPSアップグレードが可能になり、ダウンタイムとカジノ運営への混乱を最小限に抑えることができました。



Figure 3. 2台のCLEANSOURCE® XT MMS 1000kW Flywheel UPS

### CLEANSOURCE® XT MMS UPS

- ▶1000kW, 480V, 60Hz, UL, 3-Wire
- ▶最大98%の効率
- ▶従来のバッテリーUPSの半分のスペース
- ▶モジュール式で拡張可能な設計
- ▶冗長化可能 (N+1)



Figure 4. コウシャッタカジノの非常用発電機に信頼性の高い始動電力を供給するために使用されたActivePower社GenSTARTモジュール



Figure 5. テキサス州オースティンのActivePower社工場から、ロサンゼルス州キンダーの Couchatta カジノ に向かう ActivePower 社製 1.2MW の POWERHOUSE

### タイムライン

タイムライン	
2020年10月	ActivePower社への引き合い
2022年6月	顧客からActivePower社へ発注
2022年12月	ActivePower社がUPS、メンテナンスバイパス盤、GenSTARTを現地に出荷・納入
2023年2月	UPSの試運転と顧客への引き渡し

### 成果と今後の展望について

最新鋭の CLEANSOURCE® XT 1000kW UPS システムを 2 台導入したことで、 Couchatta カジノ リゾートは、従来の電源容量を実質的に2倍に増強することができました。この大幅な能力向上は、既存のカジノ敷地内での将来の成長と拡張に有利に働くだけでなく、ルイジアナ地域最大のカジノとしてのリーダーシップを確固たるものにしました。

Couchatta カジノの技術者たちは、ActivePower社のフライホイール技術を全面的に採用し、メンテナンスと修理作業への大きな影響を称賛しています。電力インフラに負担がかからなくなり、スロットマシンがオフラインになることもなくなったため、ダウンタイムが大幅に短縮されたと証言しています。

[activepower.com](http://activepower.com)

最初の設置の成功を受けて、 Couchatta カジノ ではすでに、施設内の他の重要なアプリケーションを保護するために、4つのフライホイールの追加セットを組み込む計画をしているところです。

ActivePower社のフライホイール式UPSソリューションを採用した Couchatta カジノ の先進的な動きは、この地域の他のカジノにも強い影響を与え、この先進的な電源保護技術を検討し、導入して運営を保護するよう促すことが期待されます。アメリカ全土では、すでに何百ものActivePower社のフライホイール式UPSが様々なカジノで稼働しています。これらの施設が途切れることなく運営され、コストのかかる悲惨な停電から解放されるために、フライホイール式UPSは極めて重要な役割を果たしています。



Figure 6. ルイジアナ州 Couchatta カジノ に設置された 1.2MW のレンタル POWERHOUSE



Figure 7. 交換された古いバッテリー式UPS