



CAT® COMMAND

Cat® Command テクノロジーにより、危険な作業環境での安全性を高め、生産性を向上させることができます。Cat Command リモートソリューションには車載電子システムとビジョンシステムで構成され、キャブ内にオペレータが乗っていない状態で機械を運転できます。締固め用 Cat Command テクノロジーにより、ユーザの入力に基づいて締固め作業工程を半自動化できます。

効果を期待できる分野

向上可能な点: 安全性 | 効率 | 品質

削減可能な点: 全体的なコスト

改善可能な点: 機械の稼働時間 | 現場の一貫性 | プロジェクトの精度 | 収益性

将来自律化へ進む中で、一連の拡張可能なソリューションをご用意しています。機械レベルでの自動化から、システムレベルでの半自律的な操作、完全自律型のソリューションに至るまで、当社では、お客様の業績向上と現場での最適なパフォーマンスの両立を実現するサポートを行っています。

主な特長

拡張性と柔軟性に優れている Cat Command の中から現場に最適なシステムを選択できます。

- Cat Command Console なら、現場で直接目視しながら、機械に乗らずに外から安全かつ快適に操作できます。短期間や緊急時の使用に最適で、現場で通信インフラの準備は必要ありません。
- Cat Command Station では、使い慣れたコントロール装置と機械ディスプレイを備えた「仮想キャブ」からリモートで快適に作業を行うことができます。現場の外や、現場から遠く離れた場所にコマンドセンターを設置できる遠隔制御テクノロジーにより作業環境が改善され、オペレータの疲労も軽減します。
- 半自律型の Command for Compaction により、ユーザが締固め入力を行うと、半自律システムが締固めプロセスを実行します。その間、ユーザはキャブ内に残って進行状況を監視するだけです。

Cat Command は互換性を考慮して設計されています。機械にリモートコントロール仕様が装着されていれば、このテクノロジーを同じ仕様の機械との間で切り替えて使うことができます。



CAT COMMAND リモートソリューション

安全を大幅に向上

- 安全な距離を保って機械を操作できます
- ストックパイル、急斜面、不安定な路面、危険物や落下物の可能性がある場所での安全上のリスクを排除できます
- 機械の転倒、滑落のリスクを低減できます
- 機械の乗降中の怪我のリスクを低減できます

効率を大幅に向上

- 1人のオペレータが、Cat Command が装着されている機械から他の機械へすばやく簡単に切り替えたり、作業現場の場所を中断することなく変更できます
- 機械の運転席に座っているのと同じ応答時間で機械を操作できます
- 安全な場所からでも円滑で正確な操作性を保ちます
- 人間工学に基づいた配置やわかりやすいアイコンで、Cat Command Console および Cat Command Station から機械の機能を簡単に使えるようになってます
- 振動、騒音、現場の状態による影響を受けないため、オペレータの疲労が軽減され、生産性が向上します
- けがをしたオペレータが早く作業に復帰し、機械を操作できるようになります

余さず統合されたソリューション

- Cat Command Console および Cat Command Station の制御は、機械の電子システムおよび油圧システムに完全に統合され、早い応答とスムーズな操作性を実現しています
- オペレータが Command Console で操作すると、専用の無線発信器 / 受信器を経由して機械の電子機器に直接送信され、リアルタイムで作業装置をコントロールできます
- 一部の機種にはアンテナ、インジケータライト、無線受信器を簡単に取付けられる電子機器用マウントが屋上に装備されています
- 地上から操作できるスイッチで手動操作とリモート操作を切り替えられます
- 一部の Cat 機種にも後付け可能です



成功事例

Cat Command は、数多くのお客様の現場で実績を積み重ねています。当社は、システムの性能と使い勝手に関するパートナーであるお客様からの評価から製品とテクノロジーの改善に取り組んでいます。

Cat Command Station を利用する湾岸沿いの複数の港に施設を持つ荷役・物流会社は、遠隔操作リモートコントロールで Cat 小型ホイールローダおよび油圧ショベルを運転しています。オペレータは本社オフィスから機械を操作し、潜在的な危険がある現場で作業する必要がなくなりました。また、同じ Command Station から異なる現場にある複数の機械を、数百キロ離れていても実際に中断なく切り替えることができます。

当社にはチームメンバーを現場からオフィスに移動させ、より安全なオペレーションを実現するビジョンがありました。LOUISIANA CAT、CATERPILLAR とのパートナーシップにより、作業の安全性、効率、費用対効果を向上でき、わが社のビジョンを達成できる確信を持ってました。

– JEFF MORTON 氏、ASSOCIATED TERMINALS 社、財務企画および分析担当副社長

アラバマ州北部の重土木建設業者は、Cat Command Station 3 台と Command Console 1 台を利用して、灰沈殿池の現場で作業の安全性と効率を向上させています。同社は、機械からの視界を確保しながら移動式オフィストレーラ内の Command Station で Cat 油圧ショベルを運転できるようになりました。

CAT COMMANDのおかげで当社のビジネスは大きく変わりました。何よりも重要な点は、従業員の安全性が高まったことです。この技術により、オペレータは危険な作業に従事することなく、トレーラに乗って機械を遠隔操作することができるようになりました。

– FRANK MONTGOMERY 氏、SAIIA 社、社長

CAT COMMAND コンパクト用半自律型ソリューション

メリット

総合的に工程を制御

- Cat Command で機械の速度、前後進、ステアリング、振動装置を操作できます
- 常に一定の速度と適正な回数で締固め作業を確実に完了できます
- オペレータの経験レベルに依存せず作業を完了できるよう安定した支援を提供します

安全でシンプルな操作

- 一体型の障害物検出システムが、機械の走行路に障害物がある場合にオペレータに警告します
- 現場の設計データ作成や読み込みは不要です
- 一般的に使用されている基準局と接続できます
- オペレータが搭乗しているため、自動プロセスのメリットを得ながら従来通りの現場で使えます



CAT COMMAND 対応機種

押土、掘削、積込み、締固めに Cat Command ソリューションを使用することで、チームを危険から守ることができます。制御や操作感、精度を犠牲にすることなく、作業がより安全、快適、正確になります。

製品系列	COMMAND CONSOLE	COMMAND STATION	半自律型
ブルドーザ	○	○	
油圧ショベル	●	○	
小型ホイールローダ	○	○	
大型ホイールローダ	○		
振動ローラ			●

(○)：今後の展開予定機種

CAT COMMAND の利用開始方法

Cat Command は、特定の Cat 製機械専用設計され、完全に統合されており、システムの信頼性と耐久性を実現しています。詳細については、最寄りの Cat ディーラにお問い合わせください。

PJHJ0740-02

© 2021 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK、それらの各ロゴ、"Caterpillar Yellow"、"Power Edge"、Cat "Modern Hex" のトレードドレスは、ここに記載されている企業および製品と同様に、Caterpillar 社の商標であり、許可なく使用することはできません。

