COMMAND

リモートコントロール
CONSOLE および STATION

CAT® COMMAND リモートコントロール

安全、効率的、生産的

崖の表面または高い壁の近くでの運転、不安定な路面や険しい斜面での作業、危険な資材の移動など、こうした状況では、オペレータが危険にさらされることがあります。遠方の作業現場への走行時にも、機械の安全性に関する課題はあります。

CAT® Command を使用すると、機械のオペレータは機械の外から作業ができるため、これらの課題に対処しやすくなります。

現場でもオフサイトでも

COMMAND がオペレータの作業の安全を支援

この高度なリモートコントロールシステムにより、オペレータは機械に乗らずに作業でき、危険な資材の取扱いや安全でない状況での作業において危険から身を遠ざけることができます。その上、ドーザ用 Cat Grade などその他の先進的なコントロール技術を引き続き利用する選択肢も維持されます。

リモートコントロールシステムの操作感に慣れたら、オペレータはキャブで操作するのと同じくらい効率的かつ正確に、自信をもって作業できます。実際に、体感する騒音は大幅に低減し、振動はなくなるため、オペレータの疲労が軽減され、長時間でも効率的に作業できます。

仕事のニーズに合わせた 2 つのシステム

CAT COMMAND CONSOLE

作業現場にとどまって機械を直接目視で確認しながら、持ち運びできる軽量システムで、キャブの外から作業ができます。

+ 短期間の使用や緊急時の使用に最適です。
+ 現場の通信インフラストラクチャは必要ありません。

油圧ショベル
コンソール

ドーザおよび
ホイール
ローダ
コンソール

CAT COMMAND STATION

現場でも遠く離れた場所でも、オペレータは屋内に用意された「仮想キャブ」でリモートで作業できます。

+ 作業環境が改善されることでオペレータの疲労軽減に役立ちます。
+ 高画質のビデオにより、作業エリアを鮮明に見ることができます。

安全第一

オペレータは、危険状態、ほこり、騒音、振動に近づくことなく作業できます。また、機械に乗降する際の怪我のリスクを排除できます。

シンプルな操作と使い慣れた機能

すぐに習得でき使い方も簡単です。危険環境における溝掘りや基礎の仕上げなどの一般的な作業において、コントロール性や正確性は維持したままで、オペレータの安全性が向上します。

機械の統合が容易

お近くの Cat ディーラで、新しいさまざまな CAT ドーザ、油圧ショベル、ホイールローダに Command をインストールできます。

リモートコントロールコンソール

視野範囲での作業

見通し内

+ リモートコントロール機能では、機械をスムーズかつ正確に制御できます。
+ 最大 400 m（1,312 ft）離れた場所から視野範囲での作業を実施できます。
+ オペレータ入力は、専用の無線送信機 / 受信機とのリンクを経由して機械に送信されるため、リアルタイムでの作業装置のコントロールが可能です。
+ コントローラが 45 度を超えて傾くと、オペレータがつまずいたり転倒したりした場合のため、機械は停止します。

油圧ショベル
コンソール

CAT COMMAND CONSOLE

+ 人間工学に基づいたコントロール装置から、機械の機能すべてにアクセスできます。
+ 統合された電子機器では、キャブから操作する場合とほぼ同じ応答性を得ることができます。
+ Console の LED ディスプレイには、機械のステータス情報が総合的に表示されます。
+ コンソールにはバッテリ、充電器、ショルダハーネスが付属します。

リモート運転室

視野範囲外での作業

+ 使い慣れたコントロール類を備えた快適な屋内環境を実現します。
+ オペレータは、休車時間なしで、機械を切り替えたり、作業現場の場所を変更したりできます。
+ キャブに座って操作する場合とほぼ同じ応答時間で操作でき、すべての機械の用途で正確な操作を維持することができます。
+ トレーナがオペレータのすぐ隣に立って騒音や振動なしに指導することができます。

CAT COMMAND STATION には、ユニバーサルコントロールと長時間の作業に配慮した人間工学に基づいた設計が採用されています。

表示オプション

標準

+ テレビサイズ : 110 cm ~ 130 cm（43 ~ 50 in）
  – なし
+ テレビ用インターフェイス : TV 壁面取付け
  – なし
+ タッチスクリーンサイズ : 56 cm（22 in）
  – なし
+ タッチスクリーン取付け : 可動アーム
  – あり

オプション

+ 第 2 現場テレビサイズ : 110 cm ~ 130 cm（43 ~ 50 in）
  – なし
  – オプションのデュアルインターフェイス用ブラケット
+ 第 2 タッチスクリーンサイズ : 56 cm（22 in）
  – なし
+ タッチスクリーンサイズ : 56 cm（22 in）
  – なし
  – オプションの可動アーム

構成可能

+ 取付け用マスクの取り外し
+ 各種サイズの TV の壁面取付け

STATION コントロール装置

ペダル

+ 調節範囲 : 7.5 cm（3 in）

ジョイスティック

+ 調節範囲 : 17.5 cm（7 in）
+ ISO/SAE パターンに設定可能

シート

+ 調節範囲 : 23 cm（9 in）
+ リクライニング調整範囲 : 35°
+ ランバ調整 : 5 か所
+ ヘッドレスト : 調節式
+ シート素材 : 布製
+ オペレータ着座スイッチ

スイッチ

+ Station 電源
+ パーキングロック
+ 作業装置ロック
+ リモートシャットダウンスイッチ

収納時

+ マウスパッド置き場
+ キーボード用の棚
+ カップホルダ 2 つ
+ 収納トレイ
+ 携帯電話 / タブレットホルダ

完全に統合されたリモートコントロールソリューション

Cat Command Console および Cat Command Station のコントロールは、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ています。

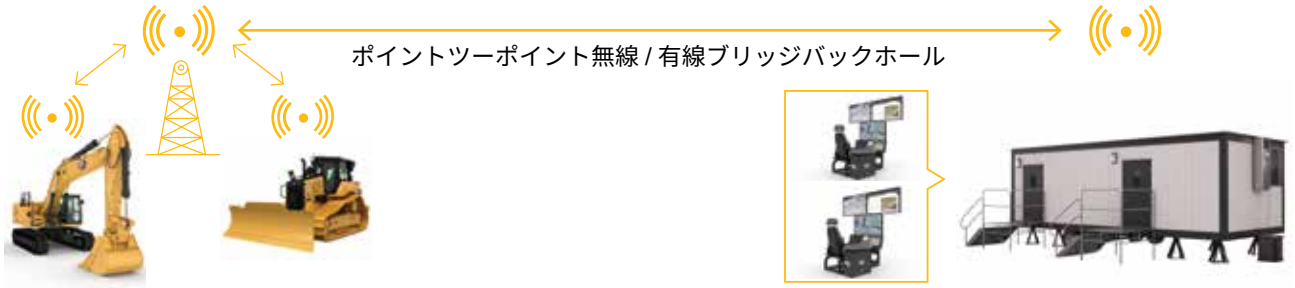
+ グラウンドレベルのスイッチで手動操作とリモート操作を切り替えることができます。
+ 既存の多くの CAT ドーザ、油圧ショベル、ホイールローダに取り付けることができます。

COMMAND リモートコントロール
しくみ

見通し内

ポイントツーポイント通信

単一アクセスポイント



複数アクセスポイント / 機械間ローミング

COMMAND STATION での感覚に見合った正確な操作

Command Station での操作は、キャブから機械を運転する場合と非常に似ています。複数のモニタには、キャブからは見えない範囲も含め、オペレータが確認すべき範囲がすべて表示されます。

ブーム、アームおよび作業装置コントロール

Command Station のコントロール装置のレイアウトは、ほとんどの CAT 機械のレイアウトと同じです。現場における機械の動きが反映され、使い慣れた機能を正確に操作できます。

リアルタイムの機械ステータス情報

屋外カメラによる画像とともに、Command Station のモニタには、燃料消費、エンジン回転数、走行モードといった機械の基本的なステータス情報に加え、CAT Grade など他の CAT テクノロジからの情報もリアルタイムで表示されます。

リモートコントロールの活躍

Associated Terminals 社は、米国のルイジアナ州湾岸沿いに複数の施設を持つ荷役・物流会社です。Cat Command Station を使用してホイールローダおよび油圧ショベルを操縦しています。

荷船の貨物倉で機械を操縦するなど、潜在的に危険な状況で作業する必要がなくなり、オペレータは本社オフィスから機械をコントロールできるようになりました。異なる場所にある複数の機械を、数百キロ離れている場合でも、同じ Command Station から切り替えることができます。

SAIIA 社は、米国アラバマ州北部の重土木建設業者です。灰沈殿池の周辺で、3 つの Cat Command Station と 1 台の Command Console を活用しています。沈殿池の周辺では、降雨があった場合には特に、想定外の状況が発生する可能性があります。

オペレータは空調の効いたオフィストレーラ内から CAT 油圧ショベルおよびドーザを制御できます。快適な空間で作業できることに加え、ぬかるんだ地面を歩いたり、機械のある場所へ向かう際に車両が立ち往生するリスクを冒したりせずに済むため、メリットを実感しています。

標準装備品とオプション装備品

標準およびオプション装備品は異なる場合があります。詳細については、Cat ディーラにお問い合わせください。

COMMAND STATION（LINE OF SIGHT 非対応）

機械基本キット	標準	オプション
モードインジケータライト	●	
RC/ 手動モードスイッチ	●	
エレクトロニックコントロールモジュール、ハーネス、ブラケット、ヒューズ、リレー	●	

機械の視界表示と通信	標準	オプション
HD カメラ	●	
マイク	●	
ECM、ハーネス、ブラケット	●	
機械無線取付けキット	●	
機械無線、アンテナ	○	

STATION 表示設定	標準	オプション
機械の視界表示用テレビ	○	
– チルトマウントおよびケーブル	○	
操作情報タッチスクリーン	○	
– 可動取付けアーム	●	
– ケーブル	○	
現場カメラ用テレビ	○	
– チルトマウントおよびケーブル	○	
第 2 タッチスクリーンサイズ（CAT PAYLOAD）		○
– 可動取付けアーム		●
– ケーブル		○
構成可能な第 3 テレビ		○
– 第 3 テレビ用ブラケット		●
– テレビ用チルトマウントおよびケーブル		○
構成可能 – 取付け用マスクの取り外し – 各種サイズの TV の壁面取付け	●	

STATION のコントロール装置および人間工学設計	標準	オプション
ペダル	●	
– 調節範囲 : 7.5 cm（3 in）	●	
ジョイスティック	●	
– 調節範囲 : 17.5 cm（7 in）	●	
シート	●	
– 調節範囲 : 23 cm（9 in）	●	
– リクライニング調整範囲 : 35°	●	
– ランバ位置 5 カ所	●	
– 調節式ヘッドレスト	●	
– 布製シート	●	
– オペレータ着座センサ	●	
スイッチ	●	
– Station 電源スイッチ（ロック式）	●	
– パーキングブレーキスイッチ	●	
– 作業装置ロックスイッチ	●	
– 消火有効スイッチ	●	
– リモートシャットダウンスイッチ	●	
収納時	●	
– マウスパッド置き場	●	
– キーボード用の棚	●	
– カップホルダ 2 つ	●	
– 収納トレイ	●	
– 電話 / タブレットホルダ	●	

● – Caterpillar 社が供給する装備品
○ – Cat ディーラまたはお客様にて用意いただく装備品

（次ページに続く）

標準装備品とオプション装備品

標準およびオプション装備品は異なる場合があります。詳細については、Cat ディーラにお問い合わせください。

COMMAND STATION（LINE OF SIGHT 非対応）

STATION モジュール式構造	標準	オプション
ディスプレイ取付け用マスク（取外し可能）	●	
2 ピースリジッドフレーム	●	
Cat 電子機器エンクロージャ（取り外し可能）	●	

STATION の電源および接続	標準	オプション
パーソナルコンピュータ	○	
– 機械の視界表示およびインターフェイス用パーソナルコンピュータ	○	
– 現場カメラおよび CAT Productivity 用パーソナルコンピュータ	○	
– ワイヤレスキーボード / マウス	○	
AC-DC 電源供給（24 VDC、10 A）	○	
AC 電源タップ拡張	○	
Caterpillar 検証済みイーサネットスイッチ	○	
イーサネットケーブル × 4	○	
電源ケーブル × 2	○	

現場間の通信	標準	オプション
現場のアクセスポイント – 機械とのワイヤレス通信を管理	○	
現場用バックホール – Station とアクセスポイントの間の通信を管理		○
現場カメラ – オペレータは現場ごとの危険な状況を監視可能	○	

A-STOP（全停止）	標準	オプション
ハンドヘルド式送信機		●
機械の受信機		●
– ハーネス、ブラケット、ハードウェア		●

COMMAND CONSOLE（LINE OF SIGHT 対応）

STATION のコントロール装置および人間工学設計	標準	オプション
モードインジケータライト	●	
RC/ 手動モードスイッチ	●	
エレクトロニックコントロールモジュール、ハーネス、ブラケット、ヒューズ、リレー	●	
Console の制御	●	
– バッテリ、充電器、ショルダハーネス、RFID チップ	●	
機械の受信機	●	
– ハーネス、ブラケット、ハードウェア	●	

● – Caterpillar 社が供給する装備品
○ – Cat ディーラまたはお客様にて用意いただく装備品

Cat Command は地域とモデルによりご利用になれない場合があります。詳細については、Cat ディーラにお問い合わせください。

CAT 製品、ディーラサービス、および産業ソリューションに関する詳細情報については、Web サイト（www.cat.com）をご覧ください。

©2022 Caterpillar. All Rights Reserved.

記述の内容と仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真の機械はオプション装備品を含む場合があります。利用可能なオプションについては、Cat ディーラにお問い合わせください。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK、VisionLink、それらの各ロゴ、"Caterpillar Corporate Yellow"、"Power Edge" および 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。

www.cat.com　www.caterpillar.com

PJHJ0740-03
（N Am, S Am, Japan,
Eur, Aus-NZ）