

>>> German  
>>> Bionic

# Cray X

スマート・コネクテッド・パワースーツ

ヒューマン・オーグメンテーション  
(人間拡張)に新たな次元を



# よりスマート、より強力、 より多用途に

German Bionic Cray Xコネクテッド・パワースーツは、持ち上げ動作の度に最大30kgの腰のサポートと、脚のアクティブな歩行支援を行います。超軽量カーボンファイバー製の防塵防滴仕様のパワースーツは、人間工学に基づいた独自のAIベースの早期警告システム、スマート・セーフティ・コンパニオン™も組み込まれています。これにより、手作業による工程を最適化、従業員の健康を守り、ESGの目標達成につなげるものです。

## 新しい特徴:



### 歩行支援

このタイプのパワースーツとしては初めて身体の2つの部位をサポートします。Cray Xは30kgの持ち上げ支援に加えて歩行支援を提供します。



### ホット・スワップ

新しい40Vのエネルギー管理システムとホットスワップ機能によりCray Xコネクテッド・パワースーツはオールラウンドな性能を発揮します。



### 防塵・防滴

軽量でカーボンファイバー製のCray Xは、IP54規格に準拠した防塵・防滴性能を持ち、様々な条件下での導入を可能にします。



30 kg 

持ち上げ支援



# スマート・セーフティ・コンパニオン™

German Bionic のスマート・セーフティ・コンパニオン™は、包括的なアプローチで職場の健康と安全を提供します。その目的は、単に姿勢の悪さや間違っただけの持ち上げ方を警告することにとどまりません。むしろ、現場の作業工程を可能な限り人間工学的、かつ効率的なものに設計するポテンシャルを特定できるように、経営者やスーパーバイザーを支援するAIベースのインテリジェントなツールです。このように、エルゴノミクスの早期警告システムは、手作業の工程での従業員にさらなる保護を提供し、早期に疲労を回避、その後の作業ミスやケガを予防します。事業のパフォーマンスに新たな可能性をもたらすだけでなく、重要性が増しているESGやサステナビリティの目標達成を容易にモニター、報告するための機能も提供します。クラウドベースのスマート・セーフティ・コンパニオン™は、OTA(オーバー・ジ・エア)により、接続されているすべてのCray Xパワースーツでオンデマンドに利用することができます。

## 主な特徴

- 危険な負荷、異常な反復作業、危険な動作、悪い姿勢をハイライト(デジタルツイン経由)
- 疲労の症状やレベルをインテリジェントに認識、深刻な過負荷、怪我の可能性を回避
- 作業現場をより高いエルゴノミクスを実現する領域を特定、経営者やスーパーバイザーを支援
- 導入された健康及び安全施策とプロセスの最適化の可能性がもたらす効果を一目で把握できる豊富なレポート機能



## 課題

米国国家安全評議会の統計によると、2020年の米国における全労働災害の20%以上が過労が原因であり、中でも倉庫業と運輸業が最も深刻な影響を受けていることが明らかになっています。255,490人が負傷し、合計350万日以上以上の病欠が発生しました。最も多く危険にさらされた体の部位は腰でした。これは、多くの従業員が仕事で重い荷物を持ち上げることを要求されるためです。German BionicのスマートCray Xパワースーツは、持ち上げ動作をアクティブにサポートすることで、過度の負担の影響から装着者を保護するように設計されています。



# 手作業での取り扱いに革命を

Cray Xは、手作業に携わる作業者を即座にサポートします。しかし、それは長期的に職場のプロセスをより確実で効果的なものにするための始まりに過ぎません。デジタル・ロジスティクスやスマート・ウェアハウスのワークフローに統合できる完全なシステムソリューションを提供できるのは、German Bionicだけです。また、労働者の健康と福祉だけでなく、サプライチェーン・プロセスの効率、ひいては企業の収益性を持続的に高めるために、その効果を測定するためのデータをリアルタイムで提供することができます。



## フル・コネクテッド

世界で初、かつ唯一のフル・コネクテッド・パワースーツ・プラットフォームは、そのインパクトを証明するデータをリアルタイムに提供します。産業用IoT環境とスマート・ファクトリーのエコシステムに簡単に統合でき、サプライチェーン全体のプロセスを最適化します。



## ヒューマンオーグメンテーション (人間拡張)

完全な自動化やその他の補助が現実的でない、あるいは実行不可能なプロセスに、ロボットの力と人の柔軟性や問題解決の創造性を組み合わせることで、Cray Xは手作業環境の新しい次元を切り開きます。



## さらに多用途に

積み込み作業、ピッキング、荷下ろし作業、パレタイジング、持ち上げ作業全般など、屋内外を問わず、ほとんどすべての手作業と倉庫管理作業を効果的にサポートします。