

レーザ加工の 高スループットと高品質を両立し 立ち上げ時のレーザON/OFF 調整時間を最小化



CK3W-GC/CK3W-ECS **NEW**

レーザON/OFF位置の目標値による設定で立ち上げ時間を短縮

従来

レーザON/OFFタイミングをディレイ時間で調整するため多くの時間(約10~15日*1)が必要

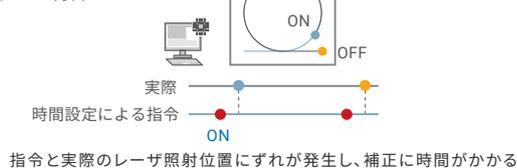
CK3W-GC

レーザのON/OFFの目標値を直接的に設定することができ、簡単立ち上げが可能(約2~3日*1で完了し当社従来比80%削減)

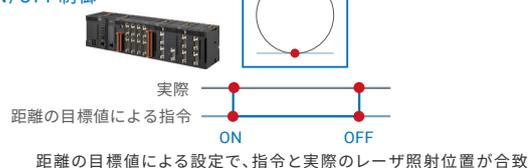
時間によるタイミング設定では、ワークに応じて軌跡の加減速度、レーザの応答時間など時間に関わる多くの設定要素を考慮し調整を行います。目標性能に到達するためには、各要素へのディレイ時間設定を試し加工を行いながら調整する必要があります。

目標値によるタイミング設定では、レーザ加工の調整要素である加減速度などの時間に関わる変動要素を考慮する必要がなく、レーザON/OFFタイミングの目標値をシンプルに設定するだけで、加工の目標性能に到達することが可能です。

時間設定による
ON/OFF制御



距離の目標値による
ON/OFF制御



複数部品の同時加工を簡単に実現

従来

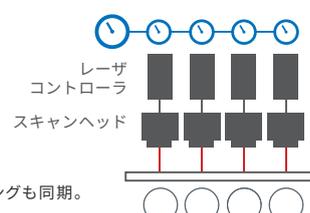
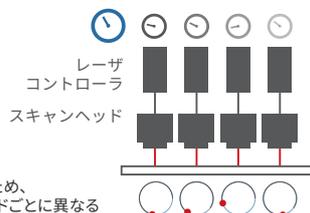
同じ形状の部品を複数同時加工する時、調整に多くの時間(約15~20日*1)が必要

CK3W-GC

加工のバラツキがなく、同時加工を簡単に実現(約2~3日*1で完了し当社従来比90%削減)

複数部品の同時加工では、部品毎のスキャンヘッドそれぞれにレーザコントローラを装着します。コントローラ間の動作が同期していないため、加工にバラツキが発生します。この補正をスキャンヘッド毎に試し加工により調整するため、スキャンヘッドの数に比例し調整時間が増大します。

複数のCK3W-GCの動作が同期することでスキャンヘッド毎の調整なしで、複数の部品をズレなく加工できます。増設するスキャンヘッドの数に依存せず、簡単に複数部品の加工が実現できます。



レーザとステージの連動により装置のスループットを向上

従来

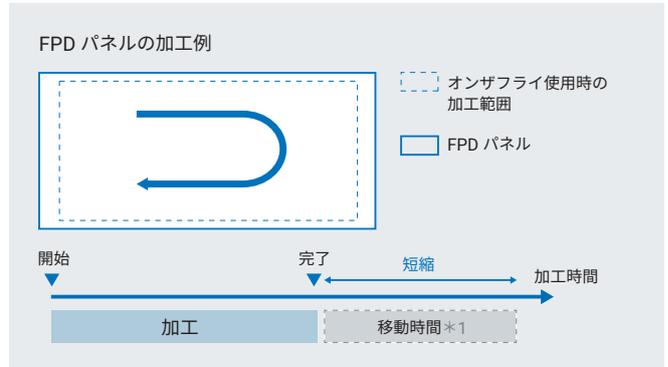
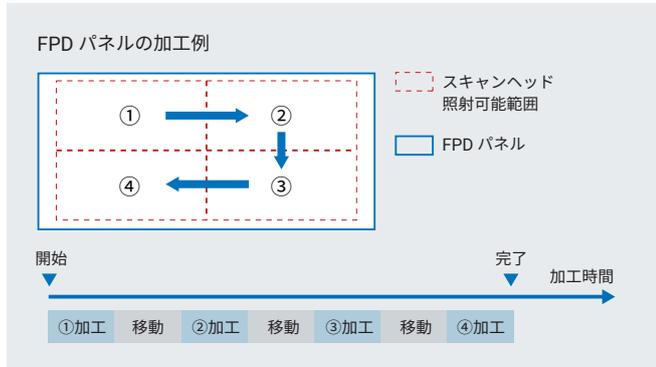
ステージを止めて加工するため停止時間分スループットが低下

CK3W-GC

ステージを移動させながら加工し、高スループットを実現

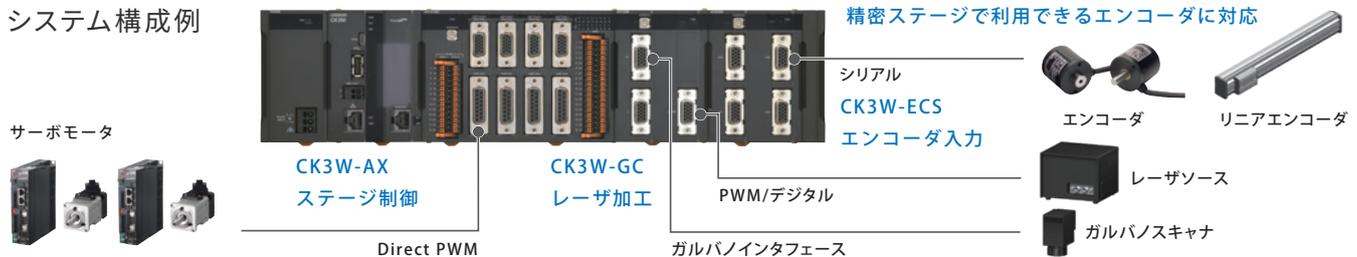
FPDパネルに代表される大型形状の加工では一般的に、スキャンヘッドの照射範囲に加工対象を載せたステージを移動させた後、レーザ加工することを繰り返すステップアンドリピート方式が採用されています。この方式では、ステージ移動の停止時間がスループット低下の要因となります。

CKシリーズでは、ステージの移動とレーザ加工を同時に行うオンザフライ制御方式を採用しています。これにより、ステップアンドリピート方式と比較し、ステージが止まる時間を削減できるため、約35%のスループット改善が可能です。



*1. ステップアンドリピート方式での移動時間

システム構成例



種類・標準価格

レーザインタフェースユニット

商品名称	通信方法	レーザ出力	形式	標準価格(¥)
レーザインタフェースユニット	XY2-100	PWM 出力	CK3W-GC1100	オープン価格
		PWM 出力、TCR 出力	CK3W-GC1200	
	SL2-100	PWM 出力	CK3W-GC2100	
		PWM 出力、TCR 出力	CK3W-GC2200	

エンコーダ入力ユニット

商品名称	エンコーダタイプ	チャンネル数	プロトコル	形式	標準価格(¥)
エンコーダ入力ユニット	シリアルエンコーダ	4チャンネル	BiSS-C、Endat2.2、形R88M-1L□/-1M□モータ内蔵エンコーダ	CK3W-ECS300	オープン価格

- ・EtherCAT®は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
- ・記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。
- ・本カタログで使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。

当カンパニーのホームページ (www.fa.omron.co.jp) にあります「商品のご承諾事項」をご理解の上ご注文ください。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp) の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

<p>●製品に関するお問い合わせ先 お客様相談室</p> <p>フリーダイヤル 0120-919-066</p> <p>携帯電話・PHS・IP電話などからのご利用は 055-982-5015 (通話料がかかります)</p> <p>FAX 055-982-5051</p>	<p>●その他のお問い合わせ</p> <p>納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。</p>	<p>オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。</p> <p>www.fa.omron.co.jp</p> <p>緊急時のご購入にもご利用ください。</p>
--	--	--