DR. MANUEL THOMÄ

「ザ・キャンドル」：TRUMPF、GLOWライトアートフェスティバルに参加して記念レーザで祝う

□界中のハイテク企業に製□を提供しているドイツのレーザ専門企 □**TRUMPF**□、今年設□**100**周年記念を祝□て□り、**GLOW**□ェスティバルでシ□ーレーザを照射することにしました。このレーザは、天 □が良けれ□□イントホーフェンから半□**80**キロメ□ト□□内の地域で見ることが □きます。

2023年11月11□から18□□かけてオランダのアイントホ□フェンで開催されるGLOW□イトアートフェス□イ□ルでは、世界でおそらく□も長いバースデーキャンドルに火□灯ります。 □れは、ド□ツのハイテク□業TRUMPF□設立100□年を記念して行□ア□ラクションであり、世界で最も強力な部類に入るショーレーザを空に向かって放射することになっています。同社のエンジニアはこのアトラクション □向けて、ショーレーザメーカー「 Lightline」と共同で□産業用高出力レーザを□ベ□トレーザに改造しました□「このフェスティバルと□社の設立記念を機に、従業員、パートナー、お客 □ 、□してアイントホーフェン□ブレインポート地区の住民の皆様に喜 □□提供をしたいと考えまし□。このレーザはエネルギーをほとんど消費しませ □が□私たちの調査によれば、□界最強のショーレーザ光線です」と、フィリップ □バ□トルト・プロジェクトリ □ダーは述べています。

TRUMPF□とっ□重要なオ□ンダ市□

□族経営企□TRUMPF□直□の従業員数は□18,400□□□り、売上高□54□ユーロに達しています□同グループは、ほぼ全てのヨーロッパ諸国、北米 □南□、アジア□80□上の現地法人を有していま □。同社は世界トッ□レベルのレーザメーカー□して、オランダ□ASML□□先□□マイクロチップを製造□るためのEUVリソグラフ□用□出力レーザを供給してい□す。それに加えて、TRUMPF□アイントホーフェンでフ□トニクスチップを□発・販売しており、これ□スマートフォンなどで使用されています。また同 □は□ランダで、デジタルネッ□ワーク型板金加工マシン・装置のトップメーカー □ひ□つに数えられています。□ョーレザは、アイントホーフェン北西□□あるTRUMPF拠点に配置□れています。気象条件と空の□通に応じて、このレーザ□ライトアートフェステ□バル期間中の数日に点灯□れ□ことになっています。約10キロメートルの高さに照射されるグリー□光線は、半径80キロメートル以内で見ることがで □ま□。

□ず□□消□電□

□色の光は出力3□ロワットのレーザによって発生します。「これはエネルギー効率が非常に高いレーザです。このレーザが 1時間に消費する電力量は □8人が同時にヘアドライヤーを使用する場合とほぼ同じレベルです」とバートルト □□ロジェクトリーダーは述□ています。このプロジ□ク□には、レーザの専門□ 、□全性の専門家、設計担当□とその他の専門家約35人が参画していま□。このようなレーザを運□するには、TRUMPF□提供す□レーザノウハ□□加えて、特殊な知識が膨□に必要になります。例□ば□領空を監視して、空□交□に危険が及ばないように□る必要があります。その役割と実際の運転は、こ □プ□ジェクトではショーレー □企業であ□Lightline□担当してい□□。Lightlineは、ショ□レーザ技術に関して30年以上にわたって□界中で経験を積んでおり、要□の高いレーザアプリケー□ョンに特化しています□Lightlineの顧客には、エ□ターテイメント業界の世界的に有名な大企□□含まれています。

最初の点火：バースデーレーザは、ハイテク企業TRUMPF□設立記念日に当たる2023年8月6日に、ドイツのディッツィンゲン本社で初□て点灯しました。

TRUMPF□ガレ□ザに関す□最も重要な質□と回□

□ーザが照射される高さは□

□さ10□ロメートルでも、レーザは依□と□□はっきりと見えます。□れより高くなると、空気内の粒子が減るため、光線は弱 □なり始めます□

https://www.trumpf.com/ja_JP/%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%83%A0/%E3%82%B9%E3%83%88%E3%83%BC%E3%83%AA%E3%83%BC/%E3%82%B6%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%B3%E3%83%89%E3%83%ABtrumpfglow%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%88%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%95%E3%82%A7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%90%E3%83%AB%E3%81%AB%E5%8F%82%E5%8A%A0%E3%81%97%E3%81%A6%E8%A8%98%E5%BF%B5%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%82%B6%E3%81%A7%E7%A5%9D%E3%81%86/

□ーザの色がグリーンであ□理由は□

TRUMPFがグリーンレーザ□トップメーカーの一社だから□す。このレーザは、特に□動車業界で電気自動車の部品製造用に使用されて □ま□。

□のレーザが消費する電力□は?

□のレーザが消費する電力□は、8人が同時にヘア□ライヤーを使用する場合□ほぼ同じレベルです。

□ーザ光の太さは?

□ーザ装置から放出される□点でのレーザ光の幅は□2□ンチメートルです。

□ーザが時々オフになる理□は?

□空機が近づくと、独自に□置したレーダー装置がそれを検知して、レーザが □フ□なります□

□空機のパイロットが眩惑□れる可能性は□

TRUMPFはこの危険がない□とを何度も確認しています。□ーザは垂直に上に向かっ□います。航空機がレー□の真上を飛び、その瞬間□パ□ロットが下を見ることは□そもそもほとんどあり得ないと考□られます。またTRUMPFは、このレーザ□所轄の航空局に届け出ていま□。相応のシステムを搭載□ている飛行機とヘリコプターでは、このレーザは □図□で障害物として表示され□す。それに加えて、2□のレーダーシステムが領□を監視し□います。航空機が近づく□、レーザがオフになる□う□なっています□

□ーザが転倒した場合は?

□重の安全機構が用意され□います。まず、レーザはある構造物にしっかりと □定□れています。本来はあり□ないことですが、それでも万が一この構造部が転 □し□場合は、保護ハウジング □出番になります。レーザはその周囲に設□□れた鋼板に当たることに□ります。なお□Lightline□の従業□2□がレ□ザを常時監視しており□各□の非常停止ボタンを使用□て、いつでもレーザをオ□にできるようになっています。

□のレーザに要した費用は□

□カ3kW□このグリーンレーザ□費用は数十万ユーロです。

DR. MANUEL THOMÄ

□□□□□□□□□□□□□□□□