

報道関係各位

2026 年 9 月 15 日

クモノスコーポレーション株式会社

【新製品発表】クモノスコーポレーション株式会社、 XGRIDS 社の SLAM 精度最高峰スキャナ「L3」の取り扱いを開始

クモノスコーポレーション株式会社は、次世代 3D 計測技術で注目を集める XGRIDS 社の国内正規一次販売店として、同社の次世代ハンディ空間スキャナである新製品「Lixel L3」の取り扱いを開始いたしました。



■ Lixel L3 製品概要

次世代ハンディ空間スキャナ Lixel L3（リクセル エル 3）誕生

XGRIDS から、新しい空間計測ワークフローを実現する最新ハンディ SLAM スキャナ「Lixel L3」が登場しました。

従来の 3D スキャナは、「三脚を立てて何度も移動・設置を繰り返すため時間がかかる」「手持ち型（SLAM）は手軽だが精度や安定性に不安がある」「事務所に戻ってからの後処理作業や解析に何時間も拘束される」といった運用上の課題がありました。

Lixel L3 は、片手で持ち歩くだけで広大な空間を丸ごと高精度にスキャン。専用の検証環境で実証された

「5mm の局所相対精度」の点群と、3D Gaussian Splatting (3DGS)・メッシュを、1 回の計測から生成できます。

リアルタイム表示や効率的なデータ処理により、現場での撮り漏れや再計測のリスクをゼロにし、建築・土木・施工管理からインフラ点検、施設管理、さらには映画・映像制作まで、さまざまな分野における空間データの活用と、幅広い業界での業務効率化に貢献します。

L3 紹介ページ：[XGRIDS LIXEL L3 -XGRIDS 正規一次販売店](#)

■ Lixel L3 が選ばれる 6 つの特長

1. プロが安心して採用できる「5mm 精度」を実証

- 数値の根拠を明確にした信頼性：

Lixel L3 は、500 m²テスト環境にて 1 σ (標準偏差) 基準で「後処理時の相対精度 5mm」「絶対精度 2cm」という数値を実証しています。客観的な実測データに基づくため、計測結果や成果物の精度根拠を明確に示すことができます。



- 点群の厚みを 5mm に凝縮：

後処理により、データのばらつき（点群の厚み）を 5mm 以内に抑制。構造物の壁面や輪郭線がシャープに浮かび上がるため、CAD での図面作成や BIM モデリング、出来形管理にも活用できます。

- 高精度な水平度コントロール：

一体型 RTK (衛星測位) との融合時には 0.005° の水平度精度を達成。RTK を使わない屋内環境でも 0.02° の水平度を維持し、フロア間の累積誤差や階層ズレを抑制します。



2. 「撮り漏れ」と「現場やり直し」を極限まで減らすリアルタイム処理機能

- リアルタイム画面で計測状況を確認：

本体裏面に鮮明な 4.3 インチ高輝度モニター (1000nit) を搭載。スキャンと同時にカラー点群がリアルタイムで表示されていくため、「どこを計測したか」「データに欠損がないか」をその場で判断できます。

- 歩行者や通行車両を AI がその場で自動消去：

人通りがある街頭や、稼働中の工場・工事現場でも、AI アルゴリズムが歩行中の人物や走行車両などの移

動体をリアルタイムでフィルタリングし、背景の構造物など必要なデータだけを抽出します。

- ドリフト（位置ズレ）の防止：

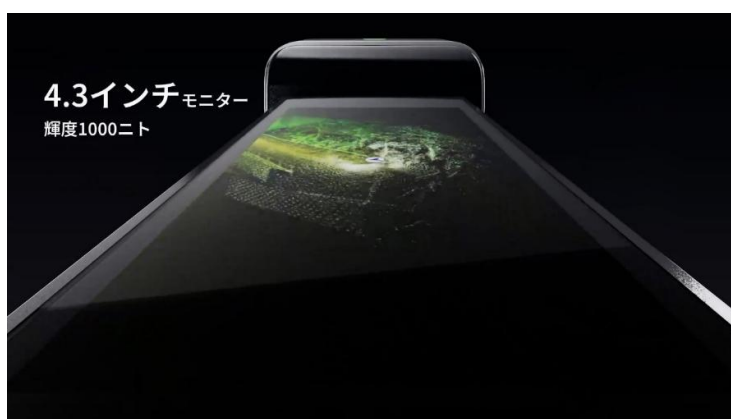
大規模空間の計測時には「リアルタイムループ最適化」機能により、移動に伴うデータの歪みや位置ズレを補正します。また、WGS 84やCGCS2000などの座標系への自動変換にも対応しています。



3. 誰でもすぐに使えて、長時間の作業も快適な現場設計

- 電源を入れたら即スタートできるスマートフォン不要のオールインワン設計：

ディスプレイ内蔵の一体型デザインのため、現場でスマートフォンやタブレットとの接続作業がいりません。ケーブルを繋ぐ手間や、接続トラブルのストレスがありません。



- 基準点（ターゲット）の設置作業が不要：

広大なエリアを複数区間に分けて計測した場合でも、後処理ソフトの「領域選択マッチング」機能により、基準点（ターゲットマーカー）を置くことなく複数データをスムーズに統合・結合できます。

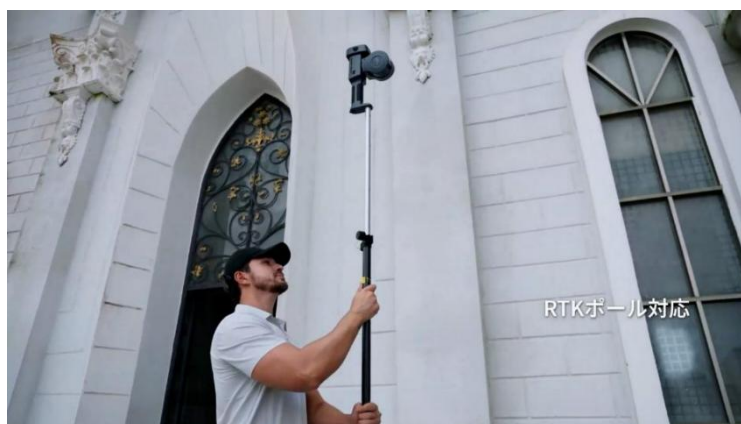
- 1kg 以下のハーネスで長時間の身体負担を軽減：

本体重量は約 2.5kg（バッテリー含む）。人間工学に基づいて設計された専用サポートリグ（ハーネスセット）の使用により機器重量を体全体に分散。1 人での長時間計測でも腕や腰への負担軽減を図れます。



- ・汎用測量ポールへそのまま装着可能：

現場で使い慣れた標準的な RTK センタリングポールにそのまま装着して高所計測を行えます。専用の延長ポールを購入する必要はありません。



4. 大型センサー×50MP×4K HDR が生み出す高精細な空間表現

- ・暗い場所から明るい場所まで自然に再現する「トゥルーカラー」：

Lixel L3 は、1/1.3 インチセンサー、5,000 万画素×3 のカメラアレイ、4K HDR 撮影を組み合わせています。

構造的に正確な点群に、自然な色彩や素材感、光と影のディテール情報を付与します。対象物の判読性の向上により、計測、モデリングや成果確認を一層効率化することができます。

手すり、配管、銘板など必要な対象物だけを局所的に強調処理できるため、データ全体の処理時間や容量を増やさずに視認性を高めることができます。



5. トンネル・地下・GNSS が届かない悪環境でもブレない抜群の安定感

- ・「トンネルモード」で長距離計測の歪みを抑制：

同じような断面が続き、特徴的な目印が少ないトンネルや地下共同溝、地下駐車場など SLAM 計測が難しい環境向けにアルゴリズムを最適化。長距離を歩いてもデータが歪んだり重なり合ったりする現象の発生を抑制します。



- ・ IP54 準拠の防塵・防沫性能：

過酷な建設現場や粉塵の舞う環境、水際の現場での運用に配慮した堅牢な防塵・防沫筐体を採用しています。

6. 一回の計測から「3つの成果物」を生成

一度の現場訪問・1回の歩行スキャンから、用途に応じた3種類の成果物を生成できます。

(1) ツールカラー点群 (.las / .rcp / .e57 等)

正確な形状と自然な現場色を備え、計測、CAD
作図、BIM、エンジニアリングに活用できます。



(2) メッシュモデル (.obj / .osgb 等)

モデリングや可視化に適した、詳細な面・テク
スチャ・構造ラインを生成します。



(3) 3D Gaussian Splatting / 3DGS (.lcc / .ply 等)

デジタルツイン、リモートロケハン、プリビズ、
バーチャルプロダクション、シミュレーションに
活用できる、フォトリアルで没入感のある空間シ
ーンを生成します。



■活用シーン別 L3 の利用例

1. 建築・土木測量（現況測量・竣工測量・BIM/CIM）

- ・ 大規模現場に求められる「高精度」と「スピード」の両立

現況測量や竣工測量では、高精度な三次元データが求められる一方で、広大な現場を限られた期間で計測しなければなりません。従来の据え置き型レーザースキャナーでは設置と移設を繰り返す必要があり、複数人による長時間の作業となるケースもあります。

L3 は 5mm 精度の高精度計測とモバイルスキャンの機動力を両立し、大規模な現場でも短時間で点群デ

ータを取得できます。CAD 製図や BIM/CIM モデリングに必要なデータ取得を効率化し、測量から設計までのワークフローを支援します。



2. インフラ点検・地下構造物（道路・橋梁・トンネル・共同溝）

・ GNSS が利用できない環境での長距離計測

トンネルや地下共同溝、地下設備空間などでは GNSS を利用できず、長距離の計測では位置誤差の蓄積が課題となります。特に周囲の特徴が少ない環境では、データ品質の維持が重要です。

L3 は特徴点の少ない環境に対応する「トンネルモード」を搭載し、リアルタイム補正によって長距離計測時のドリフトを抑制します。閉鎖空間でも安定した三次元データの取得が可能で、クリアランス確認や断面計測などのインフラ維持管理業務にも活用できます。



3. 施工管理・建設 DX（進捗管理・隠蔽部記録・設計データとの照合）

- 施工過程をそのままデジタル記録

建設現場では、施工途中の状態をどのように残すかが重要です。配管や設備、構造部材などは完成後に見えなくなるため、写真や図面だけでは十分な記録にならない場合があります。また、設計データと施工結果の照合作業にも手間を要します。

L3 を用いれば、壁や天井を閉じる前の状態を歩きながら三次元データとして保存できます。取得した高精細点群や 3DGS データを BIM モデルと重ね合わせることで、施工状況や誤差を効率的に確認でき、品質管理や出来形管理の高度化に貢献します。

4. 施設管理・ファシリティマネジメント（工場・大学・商業施設・オフィス）

- 施設情報をデジタルツインとして蓄積

工場やキャンパス、商業施設などの大規模施設では、設備や資産の管理に多くの時間と労力が必要となります。また、将来的な改修や設備更新に備えた正確な現況データを維持することも重要です。

L3 は施設内を歩くだけで広範囲の三次元データを取得し、デジタルツイン構築の基盤となる情報を短時間で作成します。寸法計測可能なデータを残せるため、改修計画の立案や、定期点検における変形・沈下・歪みなどの経年比較にも活用できます。



5. 天然資源・広域計測（鉱山・採石場・林業・農業）

- 広範囲データを効率的に取得し、解析へ活用

鉱山や採石場、森林、農地などの広域現場では、計測範囲の広さや地形の起伏によって測定業務が大きな負担となります。また、土量計算や資源量の推定には高精度な三次元データが欠かせません。

L3 は広範囲を短時間でスキャンでき、取得したデータを用いて体積計算や土量変化の比較解析を行えます。さらに、ドローンで取得した航空測量データと組み合わせることで、地上と上空を統合した解析環境の構築も可能です。

6. 映像制作・VR・VFX・バーチャルプロダクション

- ・ フォトリアルな空間データをコンテンツ制作へ

映像制作や CG 制作では、現実空間を高品質にデジタル化し、制作環境へ取り込むニーズが高まっています。特に暗部やハイライトの再現性、実寸に基づいた正確なスケール情報は重要な要素です。

L3 は大型センサーと 4K HDR 撮影により、光と影、素材の質感まで高精細に記録したフォトリアルな 3DGS データを生成します。取得したデータは Unreal Engine をはじめとする CG 制作環境へ展開でき、ロケーション検討、プリビズ、VFX、バーチャルプロダクションなど幅広い工程で利用できます。



7. 文化財・観光（デジタルアーカイブ・古建築・VR 展示）

- ・ 貴重な文化資産を未来へ残すために

文化財や歴史的建造物の保存では、細部まで記録できる高品質なデジタルアーカイブが求められています。一方で、従来は専門機材や長時間の作業が必要となり、コスト面が導入の障壁となるケースもありました。

L3 は意匠や装飾の細部まで捉える高精度な三次元データを短時間で取得できます。

さらに、Web ブラウザや VR 環境でのウォークスルー公開にも対応できるため、保存用途だけでなく教育・観光・展示コンテンツとしての活用も可能になります。



■ Lixel L3 製品仕様

区分	項目	16 チャンネルモデル	32 チャンネルモデル
ハードウェア	外形寸法	206 mm × 107 mm × 329 mm	206 mm × 107 mm × 329 mm
	本体重量	約 2.5 kg (バッテリー含む)	約 2.5 kg (バッテリー含む)
	連続稼働時間	約 100 分 (クリップ式急速充電対応)	約 100 分 (クリップ式急速充電対応)
	内蔵ストレージ	1 TB (高速 UFS ストレージ)	1 TB (高速 UFS ストレージ)
	ディスプレイ	4.3 インチ TFT タッチパネル (最大 1000 nit 高輝度)	4.3 インチ TFT タッチパネル (最大 1000 nit 高輝度)
	筐体素材 / 保護等級	アルミニウム合金 / IP54 (防塵・防沫)	アルミニウム合金 / IP54 (防塵・防沫)
LiDAR 性能	レーザークラス	Class 1 / 905 nm	Class 1 / 905 nm
	測定距離	0.7 m ~ 120 m	0.7 m ~ 120 m
	視野角 (FOV)	約 360° × 270°	約 360° × 270°
	点群取得レート	32 万点 / 秒	64 万点 / 秒
カメラ性能	カメラ構成	パノラマカメラ × 2 + 前方視界 RGB カメラ × 1 (計 3 台)	パノラマカメラ × 2 + 前方視界 RGB カメラ × 1 (計 3 台)
	CMOS センサー	1/1.3 型 大型 CMOS センサー	1/1.3 型 大型 CMOS センサー
	ネイティブ解像度	5,000 万画素 × 3 (4096 × 3072)	5,000 万画素 × 3 (4096 × 3072)
	HDR 機能	4K DCG HDR 技術採用	4K DCG HDR 技術採用
精度	相対精度 (局所精度)	5 mm (専用 500 m ² 試験環境・1 σ)	5 mm (専用 500 m ² 試験環境・1 σ)
	点群の厚み	5 mm 以下 (歩行経路 10m 以内の平面)	5 mm 以下 (歩行経路 10m 以内の平面)
	絶対精度 (位置・高さ)	2 cm 以下 (RMSE)	2 cm 以下 (RMSE)
	リアルタイム絶対精度	2.5 cm 以下 (高さ・水平とも)	2.5 cm 以下 (高さ・水平とも)
	水平度精度	RTK 統合時 : 0.005° / RTK なし : 0.02°	RTK 統合時 : 0.005° / RTK なし : 0.02°
位置情報 (GNSS)	対応信号	GPS, GLONASS, Galileo, QZSS (みちびき), BDS 他	GPS, GLONASS, Galileo, QZSS (みちびき), BDS 他
	補正機能	高精度内蔵 RTK モジュール標準搭載	高精度内蔵 RTK モジュール標準搭載

機能・処理	リアルタイム機能	AI 動体除去、AI ノイズ除去、ループ最適化、座標変換	AI 動体除去、AI ノイズ除去、ループ最適化、座標変換
	後処理・出力機能	基準点不要マップ統合、局所点群強化、AI プライバシー保護	基準点不要マップ統合、局所点群強化、AI プライバシー保護
フォーマット	点群出力	.las / .rcp / .e57 / .ply / .ilas	.las / .rcp / .e57 / .ply / .ilas
	3DGS 出力	.lcc / .lcc2 / .ply	.lcc / .lcc2 / .ply
	メッシュ出力	.obj / .osgb / 3D Tiles (.3tz) / .usd	.obj / .osgb / 3D Tiles (.3tz) / .usd

■ L2 Pro との比較

Lixel L3 は、前世代機 L2 Pro の優れた携帯性と操作性を継承しながら、精度・画質・処理性能を大幅に進化させています。

比較項目	最新モデル Lixel L3	前世代機 Lixel L2 Pro	進化のポイント
相対精度	5 mm	1 cm	精度が向上
絶対精度	2 cm	3 cm	位置合わせの正確性が向上
カメラセンサー	1/1.3 インチ 大型 CMOS	1/2 インチ CMOS	受光面積が拡大し、暗所性能がアップ
HDR 撮影	4K HDR 対応	非対応	明暗差のある場所での白飛び・黒つぶれを解消
ディスプレイ	4.3 インチ高輝度画面 内蔵	なし（スマホ接続必須）	スマホ不要で本体のみで完結
RTK 機能	本体に完全内蔵	外付けオプション	配線や外付けモジュールの手間をカット
リアルタイム AI	動体除去・ノイズ除去対応	非対応	通行人や車を現場でリアルタイムに消去可能
データ統合	基準点不要（領域マッチング）	基準点設置が必要	事前準備と後処理の時間を大幅削減
対応成果物	点群・3DGS・Mesh（同時生成）	点群・3DGS	3D メッシュ生成が標準機能に追加

■ ソフトウェア紹介

取得したデータは、XGRIDS の強力なソフトウェア群によりシームレスかつ最大限に活用できます。

• Lixel Studio:

点群データのノイズカット、複数データの統合、座標変換、体積計算・土量比較まで一括で行えるソフト

ウェア。AI による自動プライバシー保護機能（人の顔や車のナンバープレートへの自動モザイク処理）も搭載し、公共空間データの取り扱いも安心です。

- Lixel Cyber Color Studio (LCC Studio)

独自アルゴリズムにより、誰でもワンクリックでフォトリアルな 3D Gaussian Splatting (3DGS) データやウォークスルー動画を生成可能。Unreal Engine 等との連携プラグインも充実しています。

■ 導入サポート・実機demoのご案内

クモノスコーポレーション株式会社は、XGRIDS の正規販売パートナーとして、機器の選定から現場への落とし込み、運用トレーニングまでトータルでサポートいたします。

- 実際の現場やデータで精度を検証したい
- 自社の業務（測量/BIM/施工/点検/映像）に使えるか試したい
- 他社 SLAM 機や既存の据え置き型スキャナとの比較データが見たい
- 購入またはレンタルでの検討を進めたい

弊社専門スタッフによる「オンラインでの点群・3DGS 実演demo」や、「現場にお伺いしての実機計測demo」を随時承っております。ぜひ最新の SLAM テクノロジーをご体感ください。

価格や詳しい構成・オプションについても、下記フォームよりお気軽にお問合せください。

[無料お見積はこちら](#)

お問合せ先：

クモノスコーポレーション株式会社(<https://kumonos.co.jp/>)

担当：Device Solution 事業 北浦(jigyuhonbu3@kumonos.co.jp)

電話：072-749-1188

住所：大阪府箕面市船場東 2-1-15

クモノスコーポレーション株式会社について

クモノスコーポレーション株式会社は、「森羅万象をデジタル化する」をミッションとし、「あらゆる空間・モノの精巧な 3D デジタル化」と「社会インフラの遠隔デジタル点検」を事業領域として展開しています。

1998 年、当社は日本で始めて 3D レーザースキャナを導入し、以来、3DLS 技術による 3D 計測・3D データ利活用事業を展開し、現在に至る 25 年間で、実に 4000 件以上の計測実績を積み重ね、国内の 3D 計測市場を牽引してまいりました。また、早くから 3D 計測機器の普及拡大に取り組み、常に最新鋭の 3DLS の導入支援を進めているほか、XGRIDS LIMITED（本社：中国深圳）の日本法人である XGRIDS JAPAN から正式に日

本国内の XGRIDS 製品販売を受託する XGRIDS 国内正規一次販売店として、3D 計測ソリューションの提供に注力し業界全体の技術高度化に貢献しています。

会社概要

設立 : 1995 年 3 月
代表者 : 代表取締役 中庭 和秀
所在地 : 大阪府箕面市船場東 2 丁目 1 番 15 号
資本金 : 1 億円 (2025 年 10 月現在)

以上