

2020年2月21日

世界初のインライン非接触三次元測定器を開発する 株式会社XTIA（旧社名：株式会社光コム）への追加出資について

- ・「光コム」理論を産業応用した世界初のインライン非接触三次元測定器を開発
- ・製造業において測定・検査を自動化し、インダストリー4.0の実現に貢献
- ・大企業とのオープンイノベーションによって、より高付加価値な製品を開発

株式会社INCJ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：勝又幹英、以下「INCJ」）は、「光コム」の原理を応用した、高精度非接触方式の検査機器を開発・販売する株式会社XTIA（本社：東京都千代田区、代表取締役社長兼CEO：八木貴郎、以下「クティア」、旧社名：光コム）に対し、同社の新たな事業展開を推進するための成長資金として、6億円を上限とする追加出資を行うことを決定しました。また、本資金調達ラウンド・シリーズCでは、INCJのほか、JUKI株式会社、双日株式会社、株式会社ニコンが出資を決定し、クティアが調達する資金の総額は17億円となります。

クティアは、2002年に設立された東京工業大学発の技術ベンチャー企業で、2008年に「光コム」の原理を計測器に応用し、2011年には、形状測定器の初期モデルを開発しました。2016年4月には、世界で初めて「光コム」を活用したインライン全数検査対応の非接触式三次元形状測定器の開発に成功し、現在では国内の全自動車メーカーの量産ラインに導入されています。

「光コム（光周波数コム）」とは、光の成分が周波数軸上で「櫛」（くし=comb：コム）のように規則正しく並ぶ、特殊なレーザー光源です。1990年代から注目されている研究分野であり、2005年には光コムに関する研究がノーベル物理学賞に選ばれ、2009年には日本の計量法に定められた長さの国家標準に光コムが採用されました。クティアは、東工大ベンチャー時代の2000年代から、「光コム」理論の産業応用に取り組んできました。

クティアの主力製品である非接触式三次元形状測定器は、被対象物の全面を走査して形状をスキャンし、高度な数値処理を経て三次元点群データとして再現することが出来ます。また、自動判定ソフトウェアを搭載し、品質規格に照らした欠陥自動判定を行うことも可能となるため、導入先企業からは、「高精度」「全数検査」を両立する測定器として高い評価を得ています。特にインライン全数検査市場においては、クティアの測定・検査技術が高い競争力を保持。検査工程の自動化の推進は、スマートファクトリーの実現を目指すインダストリー4.0への貢献も期待されています。

INCJは、クティアの高い技術や製品を導入することにより、製造業における品質管理レベルの大幅な向上や人的リソースの効率化が実現できるなど、日本の産業競争力強化への貢献が期待できることから、2018年に4億円の出資を行いました。INCJはクティアへの出資以降、同社の組織体制など経営基盤の強化や、パートナー企業の紹介などを中心に支援してきました。例え

ば、クティアは INCJ と日産自動車株式会社が実施したベンチャー企業の技術展示会*を機に、日産自動車からエンジンの量産ラインにおける 3 次元形状測定器を受注することができました。

今回、INCJ は、クティアがこのような大企業との協業によって、より付加価値の高い製品開発を軸としたアライアンスビジネスに事業拡大の舵を切るため、その事業拡大の成長資金として、6 億円の追加出資を決定しました。今後は、製造業界のみならず、医療業界や航空宇宙業界等の幅広い分野においても、光コム技術が応用されることを期待しています。

<*ベンチャー企業の技術展示会 ご参考>

INCJ ウェブサイト イベントレポート 「INCJ と日産自動車が、ベンチャー企業技術展示会を開催」
<https://www.incj.co.jp/newsroom/2019/6.html>

株式会社 XTIA (クティア) について (旧社名：光コム)

設立 : 2002 年 4 月
代表者 : 代表取締役社長兼 CEO 八木 貴郎
本社所在地 : 東京都千代田区
事業内容 : 光コム発生器とその応用及び関連機器の開発・販売
URL : <https://www.optocomb.com/>

株式会社 INCJ について

株式会社 INCJ は、2018 年 9 月、既存の官民ファンドである株式会社産業革新機構から新設分割する形で発足しました。産業革新機構は、2009 年 7 月、産業や組織の壁を越えて、オープンイノベーションにより次世代の国富を担う産業を育成・創出することを目的に設立されましたが、根拠法である産業競争力強化法の改正法の施行に伴い、同機構は株式会社産業革新投資機構に商号変更し、新たな活動を開始しました。株式会社 INCJ は、産業革新機構の事業を引き継ぐ形で、既投資先の Value up 活動や追加投資、マイルストーン投資、EXIT に向けた活動を主要業務として、2025 年 3 月末まで投資活動を行っていきます。

URL : <http://www.incj.co.jp/>

以上

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社 産業革新投資機構 経営企画室 広報 入江、坂井
東京都千代田区丸の内 1-4-1 丸の内永楽ビルディング 2 1 階
電話 : 03-5218-7202

追加支援決定案件の概要

1. 対象事業者

- ・ 事業者名 : 株式会社 XTIA (クティア)
- ・ 設 立 : 2002 年 4 月
- ・ 代表者 : 代表取締役社長兼 CEO 八木 貴郎
- ・ 所在地 : 東京都千代田区
- ・ 事業内容 : 光コム発生器とその応用及び関連機器の開発・販売

2. 支援決定内容

- ・ 支援決定金額 : 6 億円 (上限)
- ・ 実投資額 : 6 億円
- ・ 支援決定公表日 : 2020 年 2 月 21 日
- ・ 共同投資家 (シリーズ C) : JUKI 株式会社、双日株式会社、株式会社ニコン
- ・ これまでの支援決定内容

シリーズ B : 支援決定金額 4 億円 (上限)、実投資額 4 億円

支援決定公表日 2018 年 4 月 16 日

プレスリリース

https://www.incj.co.jp/newsroom/PressRelease_INCJ_Optocomb_20180416_2.pdf

3. 投資意義

<社会ニーズへの対応>

- ・ 高い精度とスピードを兼ね備えた検査機器を導入することで、製造業における品質管理レベルの大幅な向上が期待できる。
- ・ 人が検査を担っていた部分を検査機器に代替させることで、日本が直面する労働人口の減少、熟練技術の継承などの問題に対する解決策となり得る。

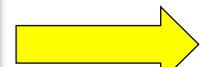
<成長性>

- ・ 製造業における品質検査領域の拡大やスピードアップなど生産過程における付加価値の創出が期待される。
- ・ 自動車産業を皮切りに、航空機、電子部品、半導体、将来的には宇宙機器や医療機器業界への展開も見据えている。
- ・ 大企業各社との共同開発を推進することにより高付加価値製品を生み出すことが期待できる。

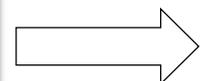
<革新性>

- ・ 既存の非接触センサーでは計測不能であった形状の製品についても、「光コム」の技術を活用することで検査が可能となる。
- ・ 将来的には日本発の検査技術がグローバルレベルでの幅広い産業に導入される可能性がある。

投資対象: 株式会社XTIA (クティア) ※旧社名、株式会社光コムから商号変更
 事業内容: 「光コム」理論を産業応用した、高精度非接触測定器の開発・販売、それらを活用したスマートファクトリー事業
 出資総額: 4億円/6億円(いずれも上限)
 支援決定公表日: 2018年4月16日/2020年2月21日



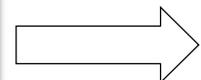
出資、経営上の
サポート(社外取締役/
監査役の派遣)



出資、共同開発等



出資、共同開発等



出資、
検査外注事業等

XTIA

クティア

高精度な“目”として
スマートファクトリーの実現に貢献する

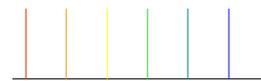
測定の限界に挑戦する



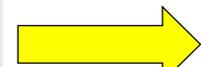
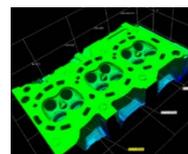
3次元形状測定システム(HW)



世界最高精度のものさし
光コムレーザー

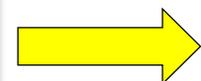


容積測定/外観検査等
アルゴリズム(SW)



エンジン等の検査・計測
インラインでの利用

自動車OEMメーカー



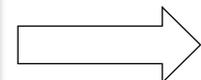
エンジン等の検査・計測
インラインでの利用

部品メーカー



検品作業の
自動化の支援

ロジスティクス
事業者



試験導入、共同開発案
件を検討中

その他
(ロボティクス、
航空宇宙、医療等)

- 2005年ノーベル物理学賞「光コム (OpticalComb)」の原理を世界で初めて形状測定器へ産業応用した東工大発の技術ベンチャー
- 自動車産業の根幹である、エンジンシリンダーヘッド容積の全数インライン測定を世界で初めて実現。
(日産自動車「インフィニティ」のエンジンの検査等、OEMメーカーの量産ラインで導入)
- 製造業における目視検査を自動化することにより、人的ミスや不正を減らし、品質管理レベルの大幅な向上に貢献
- 今後、クティアが有する膨大な検査データと機械学習等のAI技術を組み合わせることで、スマートファクトリーの実現に寄与