

補助事業番号 2019M-089  
補助事業名 2019年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業  
補助事業者名 長崎県

## 1 補助事業の概要

当センターは地元企業の要望に応え、年間2,500件を超える依頼試験や年間約1,000件に及ぶ設備開放の業務などに対応しており、試験環境の維持と更なる向上を図ることは当センターの重要な責務の一つである。

当該補助事業は、長崎県工業技術センターにおける試験設備（高精密三次元デジタル計測システム、精密万能自動切断機）の更新導入を目的としたものである。

今回更新対象とした一つ目の高精密三次元デジタル計測システムの既存設備は、平成21年度の導入から9年以上が経過し、経年劣化や、企業が必要とする性能に対して装置性能不足が顕著となっていた。さらに、昨年度（平成30年度）からは保守／部品供給が終了となり業務推進に支障をきたす状態にあった。二つ目に要望した機器である精密万能自動切断機と同種の旧機器は、平成4年度に導入されており、機器の老朽化が進んでおり、自動送り機能が作動せず、ハンドル操作による手動送りのみで使用している状況であった。作動する機能についても、安定性がなく、いつ動かなくなってもおかしくない状況にあり、設備開放および依頼試験などに日常的に使用している機器であることから利用企業からの更新ニーズが強く、早急なる更新が求められていた。

本補助事業で該当する2つの試験設備（高精密三次元デジタル計測システム、精密万能自動切断機）を更新することによって、長崎県工業技術センターにおける県内企業への技術支援を強化し、ひいては県内企業の製品の性能や品質の向上、コストダウンを促進し、県外からの受注増や海外展開など、県内企業の売り上げ増や競争力向上に寄与することを狙っている。

## 2 予想される事業実施効果

当該補助事業で更新導入した高精密三次元デジタル計測システムについては、従来の機器で困難であった、工業製品の品質管理で必須な500mm角サイズで測定精度±3/100mm以下や形状の角隅を認識するための点間ピッチ0.2mm以下、光沢面や輝度の低い黒色のような色の面が計測できるようになったため、測定ニーズの高かった金属部品にも対応可能となった。

同様に更新導入した精密万能自動切断機については、自動送り機能を含め様々な工作物の切断に用いることができ、安定した試験環境が維持されるのみならず、試験作業の効率性、試験結果の信頼性を高めることにも繋がった。

当該補助事業で更新導入したこれらの機器は、当センターにおける設備開放業務だけでなく、技術相談対応や共同研究といった経常の技術支援業務でも使用する。これらの機器を活用した企業支援の結果、支援先企業の付加価値額の増大や県外企業からの受注拡大、海外における事業拡大とともに、企業所得や雇用者所得の増加が期待される。

### 3 本事業により導入した設備

#### ①-1 ; 高精度三次元デジタイジングシステム

( <http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/shigoto-sangyo/sangyoshien/gijyutsusien/kaihousetsubi/> )  
( <http://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2020/01/1578962333.pdf> )

##### 【型 式】

(アーム)

MCAx25+多関節アーム型三次元測定機〔株ニコン〕

(非接触スキャナ)

ModelMakerハンドヘルドスキャナー H120〔株ニコン〕

(測定検査ソフト)

PolyWorks Inspectpr Premium

〔InnovMetric Software Inc.〕

##### 【用 途】

非接触レーザスキャナによる立体物表面の三次元形状データの測定、ならびに測定したデータと面形状設計データとの比較評価に用いる。



##### 【設置場所】

長崎県工業技術センター デザイン室

#### ①-2 ; 精密万能自動切断機

( <http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/shigoto-sangyo/sangyoshien/gijyutsusien/kaihousetsubi/> )  
( <http://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2020/01/1578962451.pdf> )

##### 【型 式】

ファインカット HS-45A型Cタイプ

〔平和テクニカ(株)〕

##### 【用 途】

高速回転した切断砥石による工作物の切断に用いる。

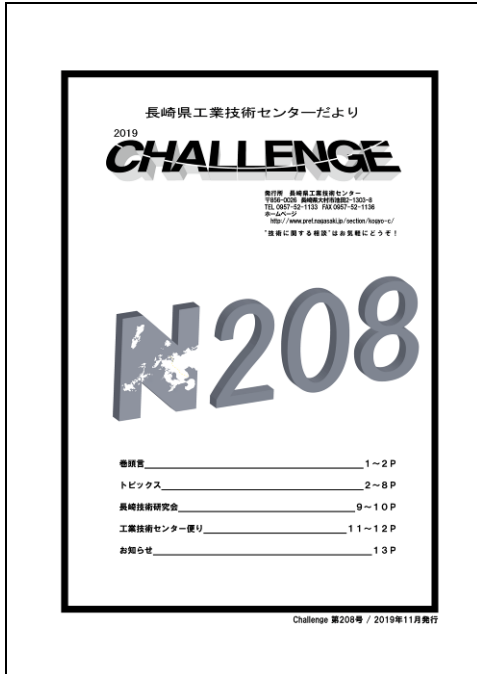
##### 【設置場所】

長崎県工業技術センター 塑性加工試験室

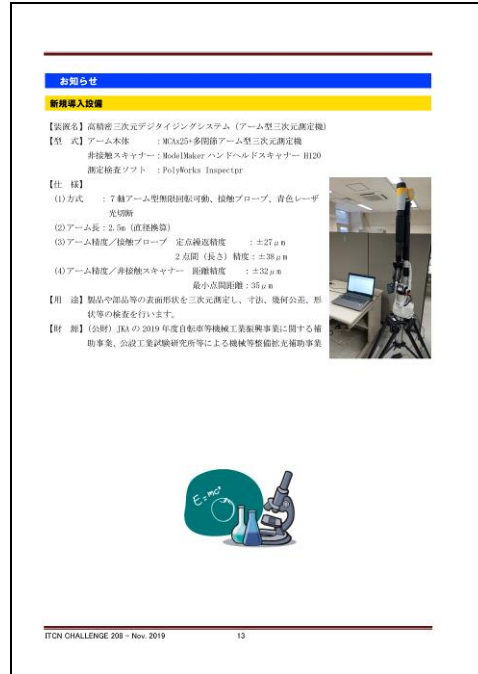


②本事業に係る印刷物等

- ・長崎県工業技術センター、隔月技術情報誌「Challenge 208」号（令和元年11月末発行）  
（<http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/shigoto-sangyo/sangyoshien/zyouhouhasshin/challenge/>）

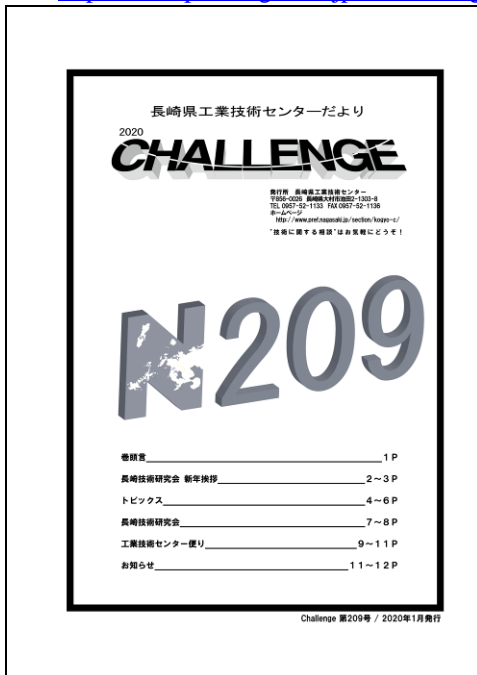


「Challenge 208号」 表紙



「Challenge 208号」 掲載ページ

- ・長崎県工業技術センター、隔月技術情報誌「Challenge 209」号（令和2年1月末発行）  
（<http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/shigoto-sangyo/sangyoshien/zyouhouhasshin/challenge/>）



「Challenge 209号」 表紙



「Challenge 209号」 掲載ページ

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名 : 長崎県工業技術センター (ナガサキケンコウギョウギジュツセンター)

住所 : 〒856-0026

長崎県大村市池田2丁目1303番地8

代表者 : 所長 橋本亮一 (ハシモトリョウイチ)

担当部署 : 基盤技術部 電子情報科 (キバンギジュツブ デンシジョウホウカ)

担当者名 : 専門研究員 小笠原耕太郎 (オガサワラコウタロウ)

E-mail : [oga@tc.nagasaki.go.jp](mailto:oga@tc.nagasaki.go.jp)

担当部署 : 応用技術部 工業材料科 (オウヨウギジュツブ コウギョウザイリョウカ)

担当者名 : 主任研究員 福田洋平 (フクダヨウヘイ)

E-mail : [fukuda@tc.nagasaki.go.jp](mailto:fukuda@tc.nagasaki.go.jp)

電話番号 : 0957-52-1133

F A X : 0957-52-1136

E-mail : [instrument@tc.nagasaki.go.jp](mailto:instrument@tc.nagasaki.go.jp)

URL : <http://www.pref.nagasaki.jp/section/kogyo-c/>