

The image is a composite. The top half features two white Mizuchi rice cookers with red and black inner pots, set against a background of green hills and a blue sky with clouds. A semi-transparent blue banner is overlaid across the middle. The bottom half shows a woven bamboo basket filled with white rice, placed in a field of green rice plants.

1. 会社概要

1.会社概要

社名：株式会社水内ゴム

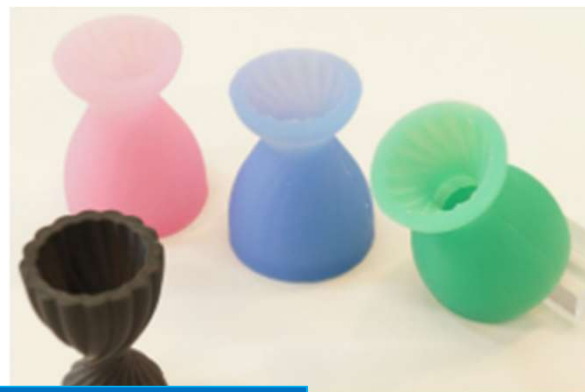
代表者：代表取締役社長 水内雄一

創業：1919年(大正8年)10月1日

事業内容：ゴム製品製造・
バッティングセンター運営



粃摺りロール



食品用シリコン型



工業用ゴムロール

企業理念

企業理念

全従業員の安定した
幸せな生活を
追求すると共に、
心高め成長し、
最適な商品を
永続的に提案し、
社会に貢献する。





2. 課題





作業工程

①目視点検



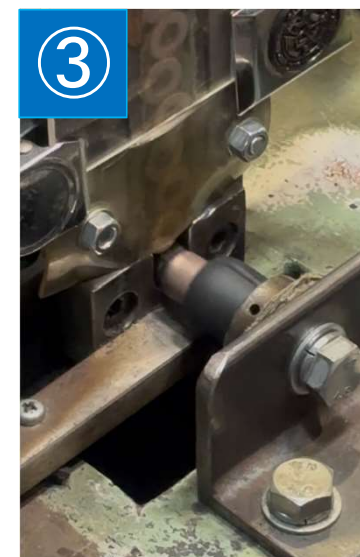
②ゴムをセット



③メタルを圧入



④目視点検



事の発端

担当者が病気により休職



代替作業が発生

慣れない作業で

生産効率低下

悪循環

さらに不良率も増加



現場の課題

1. 属人化による作業効率の低下

2. バリ残り等の目視確認の限界

3. 納品数の誤差



課題の主要因

20日稼働・1日＝8時間

1日あたり
⇒ 1,000～2,000個を生産

月間2～4万個の生産量に対して、
作業者が **1名** という体制





3. 課題解決手法の検討



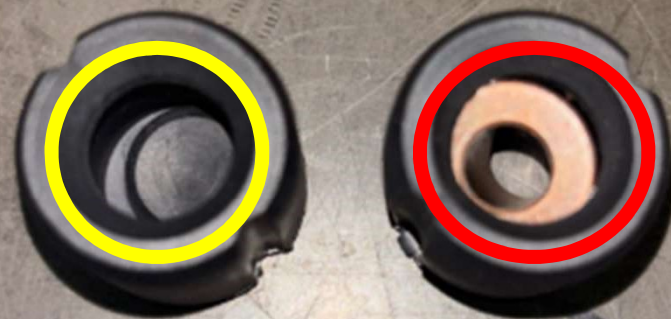
レーザーセンサー検討の結果

バリ残り検知○

圧入不良&傷×



OK品



NG品

4.導入のきっかけ

補助金制度について

『事前検証補助』
導入前の検証に対して
最大150万円
補助率は1/2

『導入補助』
実際の設備導入に対して
最大1,000万円
補助率は1/3

 **補助金申請受付中！**

～IoT・AI・ロボット等を活用する取組に補助金を支給～

市内中小企業者のデジタル化による労働生産性向上・競争力強化を図るため、IoT設備導入や工場のIoT化、AI技術の導入、ロボット活用による自動化等の取組に係る事前検証や設備導入の経費を補助します。

【補助金活用事例】

- IoT** 工作機械のネットワーク連携によるIoT化を一部の生産ラインで検証し、残りの生産ラインに水平展開（ネットワークインフラ構築費とシステム費を補助）
- AI** 作業自動化のネックとなっていた人による目視点検工程をAI画像センサーに代替させる検証を行い、属人性の排除と生産性の向上を目指す（検証に伴う試作機の開発費を補助）
- ロボット (RPA等)** 金属加工における工程間をロボット導入により連結したことで加工時間の大幅な短縮を実現（工程間の金属加工機の連結改造費を補助）

【補助対象経費】
(A)外注費・手数料・報酬費(B)機器・システム等購入費(C)賃借料・使用料・利用料(D)原材料費(E)運搬費
※対象の取組内容であれば幅広い経費が補助対象（内容によっては工作機械自体も対象）

①検証補助

- ◆ 自社の労働生産性向上が見込まれるIoT・AI・ロボット等の先端技術を選ぶために、コンサルティングの依頼や事前検証を行う取組
- ◆ 補助率1/2、補助上限額150万円

②導入補助

- ◆ 導入コンサルティングや事前検証を行った事業者が、労働生産性向上のために、選定した先端技術を本格的に導入する取組。枠としては以下2種類
- ・ 一般枠：前年度に上記①の検証を行い、その内容をもとに導入する者
- ・ 補充枠：独自に検証作業等を実施し、一般枠と同等と認められる者
- ◆ 補助率1/3、補助上限額1,000万円

労働生産性 ↑ = 付加価値額 (営業利益+人件費+減価償却費) / 労働投入量

【対象者・募集期間・応募方法等】（事業名：IoT・AI等先端技術導入支援補助金）

(1) 対象者 岡山市内に本社もしくは主要な事業所（工場・オフィス・店舗等）がある中小企業者。
※中小企業者の定義、その他条件等は募集案内や要綱、要領等をご確認ください。

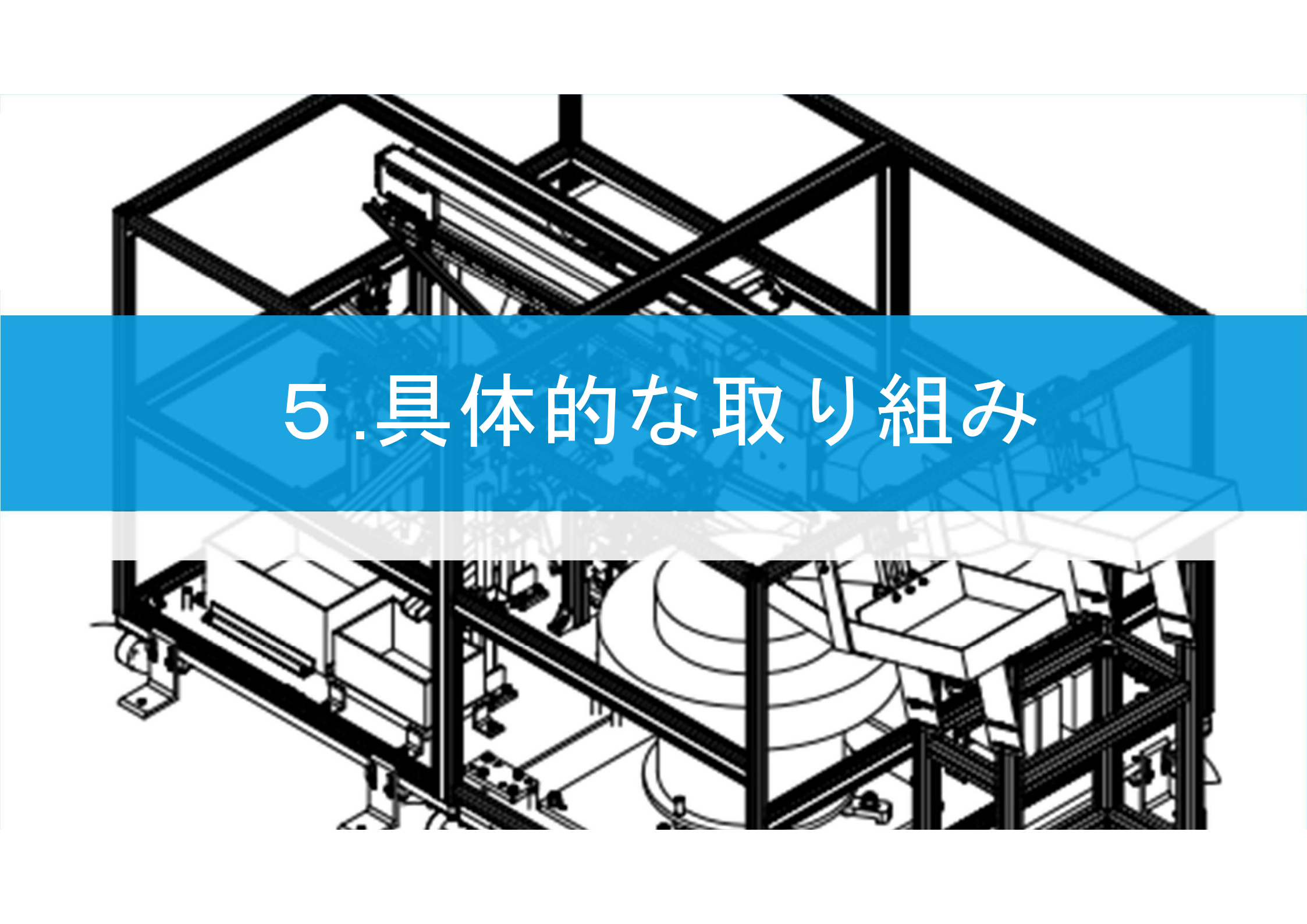
(2) 募集締切 【検証補助】1回目：R7.6.19 2回目：R7.8.21 3回目：9月以降毎月第1（土日祝の場合は直前の平日）
【導入補助 一般枠】 R7.6.19
【導入補助 補充枠】1回目：R7.6.26 2回目：8月以降毎月第1（土日祝の場合は直前の平日）
※2回目以降の募集は予算が残っている場合のみ実施します。

(3) 応募方法 ホームページの募集案内や要綱、要領等にもとづいて、申請書等をご提出ください。
書類審査の上、参加事業者を決定します。

(4) 本事業内容・応募書類（申込書等）
HP <https://www.city.okayama.jp/jyosha/category/5-7-15-6-15-0-0-0-0.html> よりご確認ください。
☆ページ遷移の方法：「ホーム」>「事業者情報事業を完結している方」>「岡山市の工業」>「ものづくり振興」>「IoT・AI等先端技術導入支援事業」

(5) 応募書類提出先・問合せ先 〒700-8544 岡山市北区大井1-1-1
岡山市産業観光局 商工部 産業振興課 ものづくり振興係
TEL：086-803-1329 Email：kyosha@city.okayama.lg.jp

詳細はこちら
※印刷用QRコード
※応募用QRコード
※導入補助（一般）
※導入補助（補充）

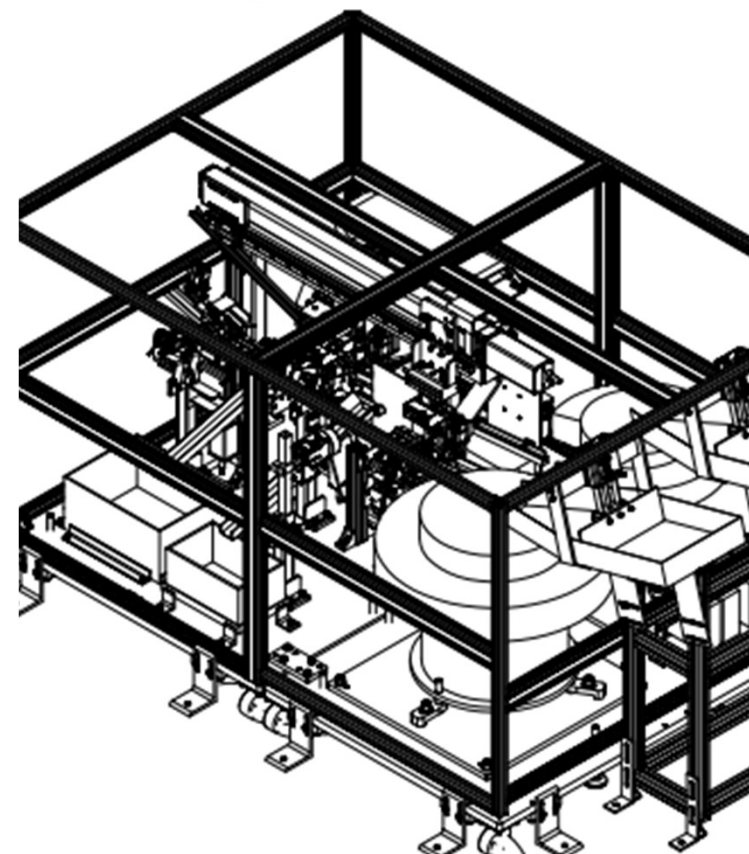
The background of the slide features a technical line drawing of a mechanical assembly, likely a robotic arm or a specialized transport system. It shows a complex arrangement of beams, joints, and components. A semi-transparent blue horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the title text.

5. 具体的な取り組み



5. 今回の取り組み

『自動ブッシュ圧入装置導入
による生産性向上と品質改善』



ブッシュって何？

<使用例>

草刈り機の筒部分などに
使われている部品

<役割>

摩耗や摩擦の軽減
振動・衝撃の緩和など

草刈りイメージ図



筒内のブッシュ



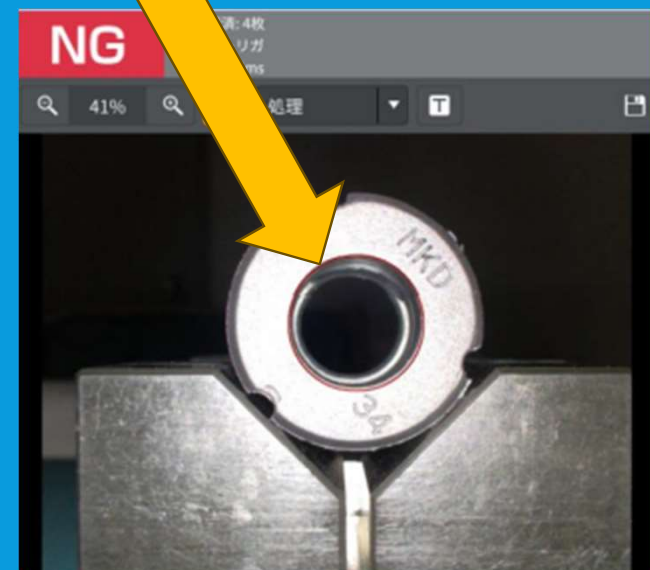
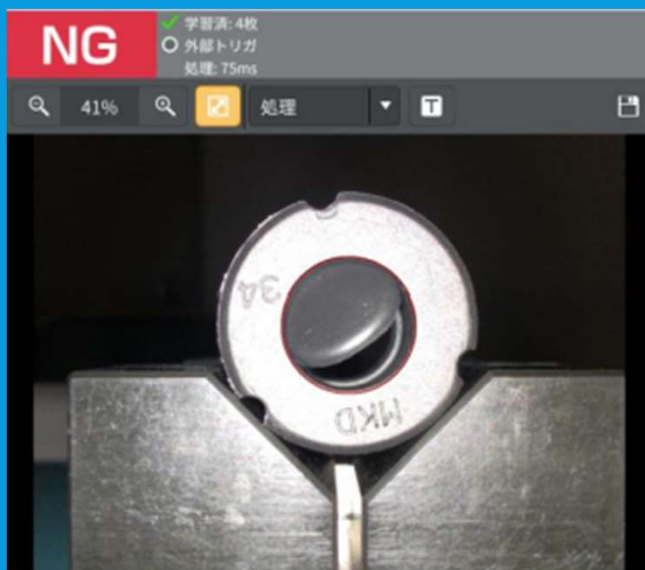
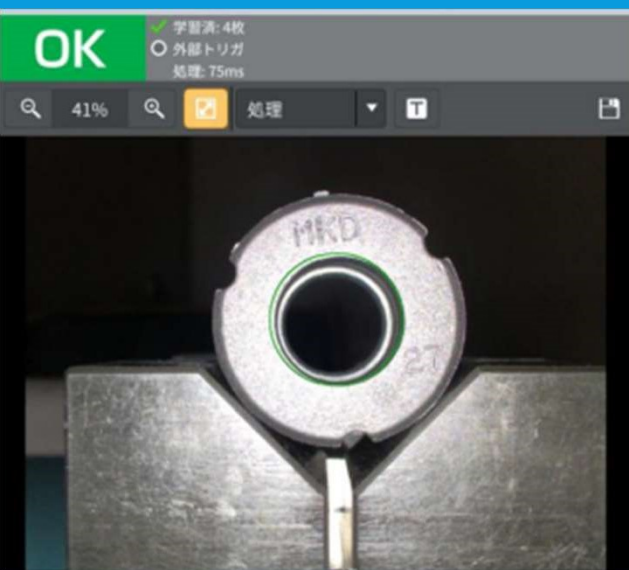
取り組みの目的

- 1つ目：作業の自動化によって人的ミスを削減し、品質の安定化を図ること
- 2つ目：生産性を向上させ、コスト削減に繋げること

AIによる良否判定

※良否判定イメージ

目視確認が困難



The background image is a composite of two photographs. The top photograph shows a person in a dark jacket holding a white box with the 'KEYENCE' logo. The bottom photograph shows a wooden desk with a computer monitor, keyboard, mouse, and various office supplies like pens and a stapler.

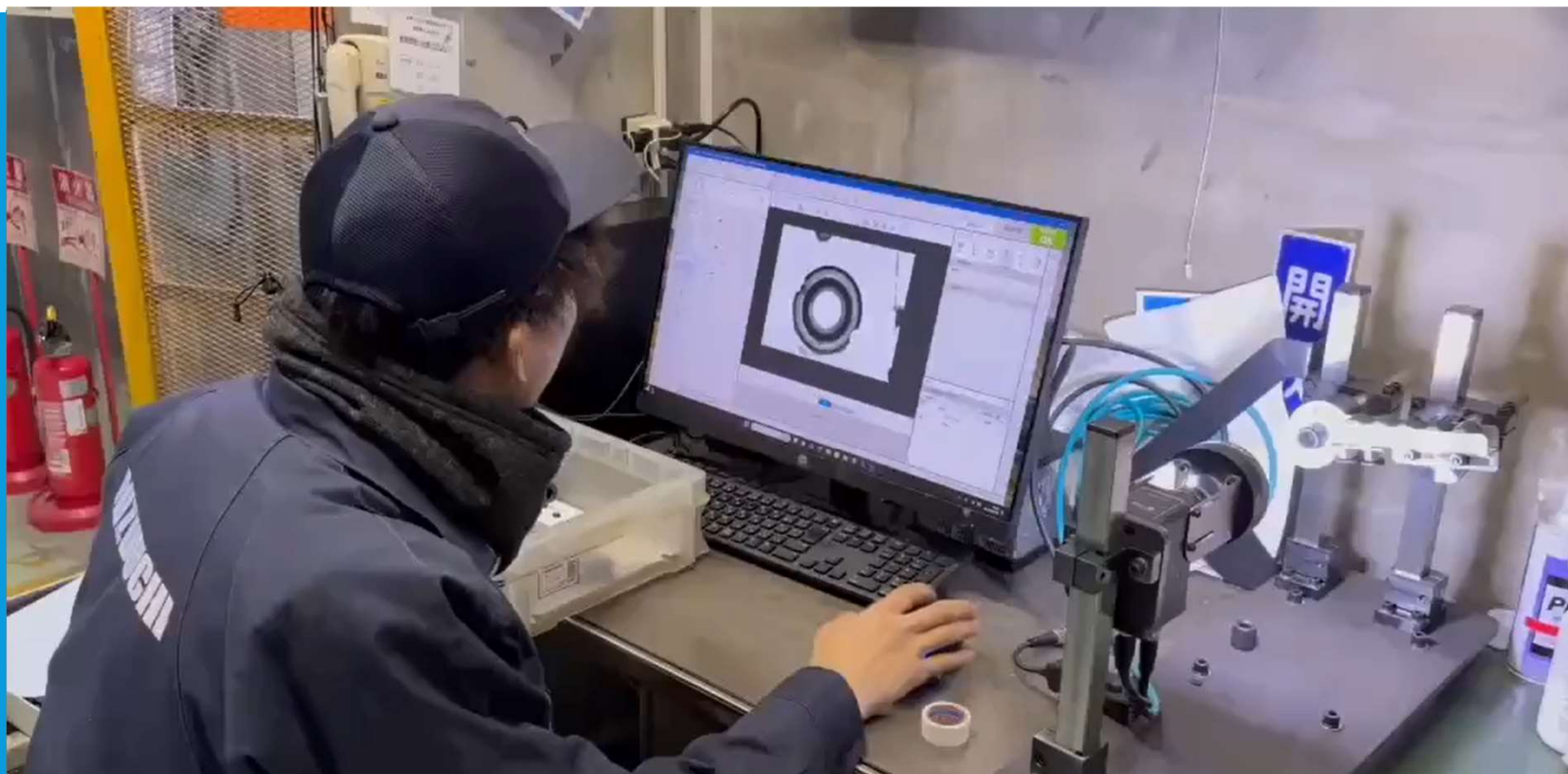
6.導入の苦労

補助金申請用、書類の作成



AIカメラの性能説明

AIカメラの設定



導入前の設備設定

7. 効果

見込まれている効果

定量と定性の意味や使い方

定量的

物事を数値や数量に
着目して捉える

経費50%削減

100%達成

意味は真逆

定性的

物事を数値化できない
部分に着目して捉える

顧客満足度の向上

ブランドイメージの強化

定量面：生産性の向上

生産数：1分間に4.2個

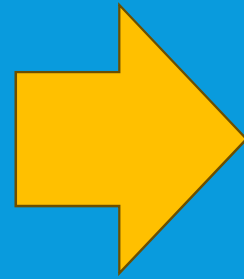
1日 = 8時間

1日あたり
⇒最大2000個を生産

生産数：1分間に5～6個

1日 = 8時間

1日あたり
⇒最大3000個を生産

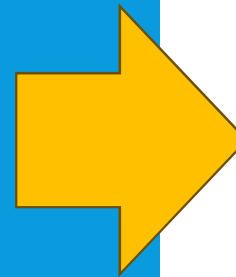


生産数
約50%UP

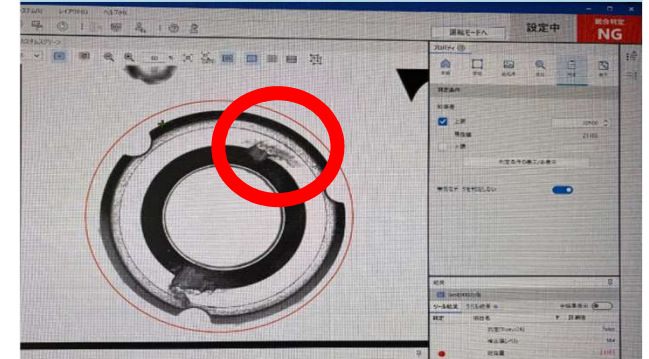
定性面：品質の向上

※AIカメラによる
良否判定の写真

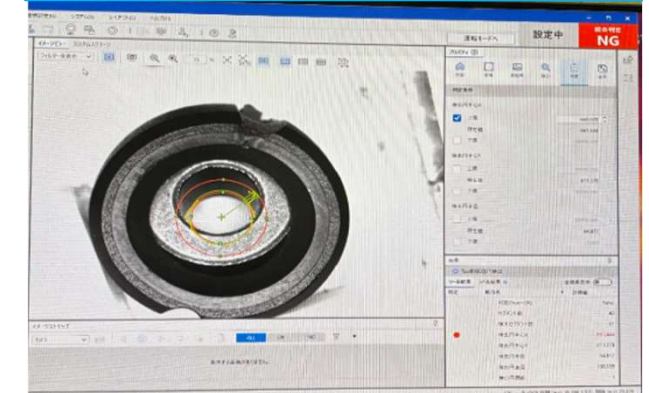
不良率ゼロ
の実現へ



NG品：傷アリ



NG品：圧入不良



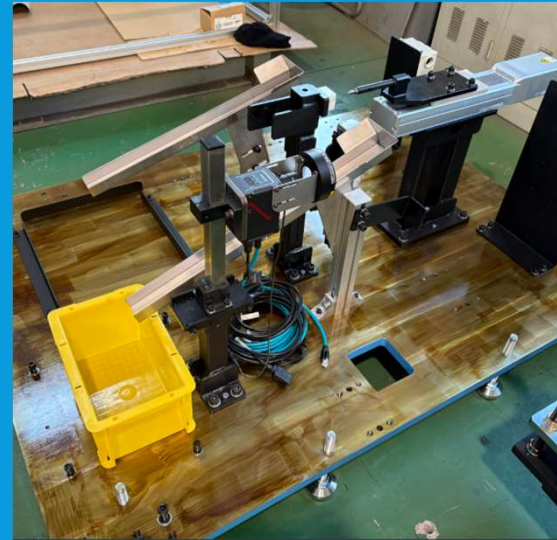


8.事業の進捗状況



設備の部品

※設備の部品 写真

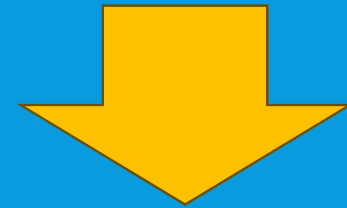


パーツフィーダの動作確認

※試運転の様子



パーツフィーダとは？



無造作に投入された部品を、
自動で同じ向きに整列させ、
次の工程へ供給する装置の
ことです

9. 今後の展開・目標

短期目標

2028年までに
ブッシュ圧入装置の増設を進める

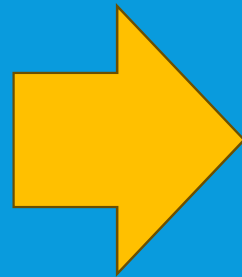
理由：品質管理体制の
さらなる強化を図るため

中長期目標

『誰でも高品質な製品を作れる
体制づくりを目指す』

現在

一人当たり
5,857円



5年後の目標

一人当たり
6,567円

5 力年計画

1 つ目：品質管理の改善と自動化の推進

2 つ目：人材育成と雇用の確保

3 つ目：一貫生産体制の構築

ご清聴ありがとうございました