

ターミネーター
ブル式、ス
ティック、
み。この技術を野菜や
果物のカッターマシン
に応用する。
傷んで黒ずんだ部分
などを事前に発見し取
り除けるため、品質向
上が期待できる。良品
と不良品の画像をAI
に数十万枚レベルで覚
え込ませ不良品を判別
する。

技術の活用する画像
超音波工器
シートの超雄判別
東大と東シマの卵の雌雄判別
東北大と東シマの卵の雌雄判別

高圧水噴射

と内田拓志専
は、日本の豚
舎に適した
豚舎洗浄口
ボットを開
発した。豚
舎中央の通
路からアー
ムを伸ばし
て高圧水で
床や壁を洗
浄する。ア
ームを折り
豚舎洗浄口
ボット

さる。アームを奥に伸
ばして手前に向かって
噴射できるように関節配
置と可動域を設計し
た。噴射ノズルが回転
するため広い範囲を洗
浄できる。
オペレーターはノズ
ルの位置や向きをジョ
イスティックで動かし
て操縦する。ロボット
のシステム側で先端が
目的の位置に来るよう
に逆運動学を解いて関
節角を調整する。
豚舎の洗浄ではふん
尿などをほぎ取るよう
に高圧水を噴射する。
柵を越えて地面に鋭角
に噴射するため長いア

ロボット

1軸の伸縮機構と5軸
の多関節アームを持
ち、先端から高圧水を
噴射する。豚舎の高さ
90センチの柵を越えてア
ームを伸ばし、機体が
柵を越えて地面に鋭角
に噴射するため長いア

警告

シークセンスの警備ロボ
ット「SQ2」

シヨールーム開設

芳賀電機

ロボなど設置 実機で導入検証

芳賀電機（大阪府吹
田市、芳賀清社長、0
6・6385・383
1）は、生産現場など

隣接地で開設する。I
oT（モノのインター
ネット）対応のロボッ
トや、袋詰め食品など
不定形物をつかむピッ
キング作業用ロボット
なども設置。顧客が自
社製品を持ち込み、こ
れらのロボットで生産
自動化ができるかとい
った検証も行える。
シヨールームにロボ
ット4台を導入する。

このことから特許の申請時
に実施する出願前調査
などで活用する。類似
性の高いものを特許デ
ータベースから探す際
に、自社発明にかかる

作業時間8割減を目指す

ームが必要だった。ア
ームを縮めて折りたた
めば高さ180センチ、
65センチ四方のスペー
スに収まる。剛性を確保
したため重量が284
キログラムになった。今後軽
量化を進める。
養豚業に海外製の洗
浄ロボが導入されて労
働環境が大幅に改善さ
れたが機体が大きく、
海外製部品に頼るなど
保守管理が難しかった。
農業・食品産業技術
総合研究機構の「革新
的技術開発・緊急展開
事業」の一環で開発し



カメラや通信機能など
を搭載し、管理や段取
り替えを容易にした独
自のロボットシステム
「スマートセルフファク
トリー」を展示。同社
が開発中の、包装詰め
食品や豆腐など多岐に
食品をピッキングする
ロボットも設置する。
安川電機製の産業用
ロボットを扱うシステ
ムインテグレーター
（SI）の芳賀電機に
とり、初のシヨールー
ムとなる。同社は最適
なロボットシステムが
組める治具なども自社
開発し、シヨールーム
で紹介する。

ロボ技術者育成
装置レンタル
ミツイワ、
2社と提携
ミツイワ（東京都涉
谷区、羅本礼二社長、
03・3407・21
81）は、ロボット技
術者育成用実習装置の
レンタル事業で、バイ
ナス（愛知県稲沢市）
および東京センチュリ
ーの2社と業務提携し
る。
中小企業のロボット
導入が進まない理由の
一つにロボット技術者
の不足があるという。
提携事業で中小のロボ
ット技術者育成を支援
する。

フロントオは人工知
能（AI）を使った特
許調査・分析システム
「キビット」をパテント
エクスプローラー」
に、データ暗号化サー
ビスを追加した。特許
調査の際、ユーザーの
特許関連データを暗号
化し解析作業時の機密
性を高める。
追加機能は、自社が
これから特許の申請時
に実施する出願前調査
などで活用する。類似
性の高いものを特許デ
ータベースから探す際
に、自社発明にかかる
た。バイナスが開発し
た技術者育成装置を、
東京センチュリーがレ
ンタルしており、ミツ
イワは営業とマーケテ
ィング活動を担当す
る。

TYPE OF
INDUSTRY

