

第64回

京都府発明等功労者表彰

受賞者名簿

令和2年7月

京 都 府

[科学技術功労者]

| 番号 | 氏名 | 勤務先 役職名 | 功 績 |
|----|-------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | よしだ ひろあき 吉田 浩明 | 株GSユアサ 常務執行役員 研究開発センター 長 | 氏は1989年に入社以来、一貫して現場の目線で、独創的なアイデアを駆使してリチウムイオン電池の開発に携わり、低温性能向上・長寿命化を実現した電解液や、低コスト化・低抵抗化を可能にする電池セル構造を開発したほか、リチウムイオン電池の劣化を抑制する充放電条件を確立し、人工衛星への搭載を可能とするなど、顕著な功績を果たした。また、取得した特許も多岐に亘り、後進の開発者の育成にも積極的に取り組んでいる。 これらの功績は、利用が拡大しつつあるリチウムイオン電池の発展に寄与し、産業の振興に大きく貢献した。 |

[発明考案功労者]

最優秀賞

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 発明考案の名称 | 発明考案の要旨 |
|----|----------------|---------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | はやし 昌之 林 昌之 | (株)SCREENセミコンダクターソリューションズ | レジスト除去方法およびレジスト除去装置 (特許第4672487号) | 半導体ウエハなどの基板を洗浄する枚葉式洗浄装置に関する発明。SPM(硫酸過酸化水素水)を用いたレジストの除去工程後に、純水の代わりに過酸化水素水を供給することで、基板の表面に残留する硫酸を粘度の低いカロ酸に変化させ、SPM供給工程で供給された硫酸及び過酸化水素水を押し流して排除する方法を考案。本発明により、パーティクルの発生及びヒートショックによるパターン倒壊を抑制し、世界中で評価の高い同社の枚葉式洗浄装置の性能向上に寄与した。 |

優秀賞

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 発明考案の名称 | 発明考案の要旨 |
|----|---|------------------|--|---|
| 2 | つつみ 雅和 よしただ 伸介 吉竹 伸介 | (株)GSユアサ | 集電部材を備える蓄電素子及び集電部材の製造方法 (特許第5717008号) | リチウムイオン電池等の二次電池セルの集電構造に関する発明。シート状の電極を巻き付けて作られた電極体と外部端子に接続するための集電部材を接続する際に、集電部材に捻りを加えることで挿入部を電極体の内側に挿入し、接続する方法を考案。本発明により、接続強度が高まり、品質の向上に寄与した。 |
| | ほしの 元樹 星野 元樹 なかむら 純 中村 純 | (株)ブルーエナジー | | |
| 3 | かなお 真道 谷内 知則 ほり 孝和 堀 孝和 しみず 智之 清水 智之 | (株)ホリゾン 京都本社 | 三方断裁機 (特許第5467640号) | 製本後の冊子を三方断ちする断裁機に関する発明。断裁台を基準面として緩衝材を含めたプレスプレートの厚み・高さを測定し、測定値に基づいてプレスプレートの待機位置を設定する機構を考案。本発明により、作業者によるプレスプレートの厚み・高さの入力が不要となったほか、入力ミスに基づくプレスプレートと冊子束搬送チャックとの衝突による機械破損の防止につながり、生産性の向上に寄与した。 |
| 4 | よねじま 靖記 米島 靖記 ひさ 景子 久 景子 | Noster(株) | 乳酸菌含有チョコレートおよびその製造方法 (特許第6181254号) | 乳酸菌含有チョコレート及びその製造方法に関する発明。生きた状態の乳酸菌を平均粒子径が5μmより大きく7μm未満でかつ粒子径が単一の分布ピークを有するチョコレートの粒子で取り囲む方法を考案。本発明により、常温での長期保存及び胃酸への暴露防止が可能となり、高い知名度・売上を誇る乳酸菌含有チョコレートの製品化に寄与した。 |
| 5 | ほっとり まさる 服部 勝 | (株)服部製作所 | 色彩選別装置 (特許第3606863号) | 茶葉等の異物・不良品を除去する色彩選別装置に関する発明。対象物をカバーを取り付けた平板上のシュートにより滑落させ、CCDカメラによる色彩選別を行うことで、異物と判断されたものをエジェクターで吹き飛ばす機構を考案。本発明により、対象物が静電気的作用でシュートに付着・滑落しない問題が解消されたほか、選別可能な対象物の幅が広がるなど、色彩選別装置の性能向上に寄与した。 |
| 6 | わだ 泰徳 和田 泰徳 しづえ 重教 渋江 重教 よねおか 勲 米岡 勲 あきむら よしなり 浅村 吉範 | 三菱電機(株) 京都製作所 | LED表示装置 (特許第6594086号) | LEDを面状に配置したLED表示装置に関する発明。表示用の主LED部の輝度の推移を計測する副LED部を装置内部に設け、得られた輝度低下情報と各LEDの累積点灯時間情報に基づき、電流量を調整することで画面を構成する全LEDの輝度が常に均一になるように補正する方法を考案。画面の焼き付き現象を軽減し、高品位の表示画像の提供が可能となった。 |

入賞

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 発明考案の名称 | 発明考案の要旨 |
|----|---|---------------------------|----------------------------------|---|
| 7 | たかせ 高瀬 修一 ひらぐり 平栗 あき 亜希 | コタ(株) | 染毛料 (特許第4815626号) | 毛髪を染色するカラートリートメントに関する発明。トリートメント効果のある乳化物に、染料を浸透させる芳香族アルコール及び染料を配合し、特定の活性剤・シリコーン類を組み合わせることで、毛髪を染色しながら、毛髪の感触を向上させる方法を考案。本発明により、トリートメント効果を有した染毛料の提供が可能となった。 |
| 8 | おおしば 大芝 正嗣 こやま 小山 博康 みずかわ 水川 雄太 ふじさわ 藤澤 かずや 和也 | (株)GSユアサ | 蓄電モジュール (特許第6182992号) | 産業用蓄電モジュールに関する発明。複数の電池セル上に配置される規制部材に形成された取付部に、コネクタ等の複数種類の配線部材を着脱可能とすることで、異なる仕様に柔軟に対応できる方法を考案。本発明により、種類の異なるモジュール間で部品共用化を実現し、コストダウンに寄与した。 |
| 9 | おおさき 大崎 信 ほうじょう 北條 英次 しおた 塩田 まさし 匡史 | (株)GSユアサ | 鉛蓄電池 (特許第5360536号) | 鉛蓄電池の蓋の構造に関する発明。セル室から排出されるガスを排気しつつ、電解液が外に漏れないようにするため、蓋体内部のガス排気経路を「上方」「水平」「下方」順の経路で構成する方法を考案。本発明により、排出口から排気されたガスが正負極端子に達しやすいという状況が改善され、製品の信頼性向上に寄与した。 |
| 10 | おかもと 岡本 ひろし 浩志 わだ 和田 よしとも 宜倫 | (株)SCREENグラフィックソリューションズ | 画像記録装置 (特許第4573567号) | 印刷版等の記録材料に画像を記録する装置に関する発明。印刷版の材質、反射率、位置決め孔の有無や種類、記録される画像の解像度の少なくとも一つの要素に基づき、端縁検出センサが信号を取り込む検出範囲をシフトさせることで、端縁の誤検出を防止する機構を考案。本発明により、印刷版の位置決めミスを防ぎ、生産性向上に寄与した。 |
| 11 | さとう 佐藤 まきのぶ 雅伸 | (株)SCREENセミコンダクターソリューションズ | 基板洗浄方法および基板洗浄装置 (特許第5680699号) | 半導体ウエハなどの基板を洗浄する枚葉式洗浄装置に関する発明。複数の吐出孔が壁面に穿設された筒状体の洗浄ノズルから、交流電圧により発生した振動により、液滴径及び液滴速度のばらつきが小さい液滴群を基板に噴射することで、パーティクルを効果的に除去する機構を考案。本発明により、微細化が進んだパターンデバイスに対してもダメージを与えることなく洗浄することが可能となり、洗浄効率の向上に寄与した。 |
| 12 | なかね 中根 しんご 慎悟 | (株)SCREENファインテックソリューションズ | 基板熱処理装置 (特許第4988401号) | レジスト液の昇華物等の付着・堆積を防止するように構成された基板熱処理装置に関する発明。熱風発生ヒータから熱風吐出ノズルまでの配管を装置管体隔壁内部に通すことで、加熱気体の温度低下を抑制する機構を考案。本発明により、熱風配管配置スペースの省略や加熱効率の向上につながり、装置の省スペース化及び機能向上に寄与した。 |
| 13 | しみず 清水 こういち 幸一 あしだ 芦田 おさむ 修 | (株)島津製作所 | 真空ポンプ (特許第6458414号) | 分析・計測装置等に用いられるターボ分子ポンプに関する発明。転がり軸受と軸受ハウジングの間に柔らかい「ちょう度」のグリースを充填することで、放熱経路の確保及び軸受温度を低減し、かつ軸受の振動が外部に伝わり難い方法を考案。本発明により、振動・騒音が低減されることで、軸受からの油成分の蒸発量が減り、清浄な真空が実現できるとともに、製品の長寿命化に寄与した。 |

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 発明考案の名称 | 発明考案の要旨 |
|----|---|---------------|---|---|
| 14 | うちだ 内田あずさ いわた なつ き 岩田奈津紀 なかしま 中島みのり | (株)島津製作所 | マイコトキシンの分析方法 (特許第6566036号) | かび毒(マイコトキシン)の分析装置に関する発明。蛍光検出器とフォトダイオードアレイ検出器を併用することで、同一分析で10成分の検出が可能なる方法を考案。本発明により、かび毒の種類ごとに複数回に分けて行っていた分析が一度で済むようになったほか、試料の誘導体化処理が不要となり、測定作業の省力化に寄与した。 |
| 15 | あかざわ あやこ 赤澤 礼子 きたむら 圭司 北村 圭司 やまだ よしひろ 山田 賢志 | (株)島津製作所 | 核医学用データ処理方法 および核医学診断装置 (特許第5263402号) | 乳房専用PET装置に関する発明。検出器から得られる計測データから断面を画像化する際に、汎用のGPUを用いた並列計算によりデータ処理を高速化する方法を考案。本発明により、画像再構成の計算時間の短縮を実現し、性能向上に寄与した。 |
| 16 | すずき としのぶ 鈴木 敏伸 はた としみつ 畑 寿光 | 竹中エンジニアリング(株) | 機器の取付用固定金具 (特許第6497361号) | 投光器と受光器を対向させる光線式センサー等機器の取付板をボールの正面及び背面に固定する金具に関する発明。一つの固定金具に正面及び背面取付板を固定する平面を背中合わせに4箇所設け、兼用で可能な機構を考案。本発明により、固定金具を正面及び背面取付用のそれぞれに準備する必要がなくなったほか、ボールに機器を固定する際の作業の煩雑さを解消した。 |
| 17 | さわだ じゅん 澤田 淳 はしもと きんぞう 橋本 欣三 かわもと かずひろ 川本 和弘 すずき じゅんぺい 鈴木 淳平 | TMTマシナリー(株) | 糸条冷却装置 (特許第6522452号) | 紡糸装置から紡出される多糸条のフィラメント冷却装置に関する発明。流線の向きを揃える第1多孔板と速度のムラを抑制する第2多孔板の2段で構成された多孔板を有し、第2多孔板の厚比を第1多孔板よりも小さくすることで、冷却風の整流効果を向上させる方法を考案。本発明により、より均一に冷却することが可能となり、糸の品質向上に寄与した。 |
| 18 | たかだ なおき 高田 直毅 たけうち しん 慎 竹内 慎 | TOWA(株) | 樹脂封止装置及び樹脂封止方法 (特許第5985402号) | 半導体チップを保護する樹脂封止装置に関する発明。樹脂及びリードフレームを搬送する機構において、樹脂収容部をリードフレーム収容部から分離し、断熱カバーで覆うことにより、リードフレーム収容部からの熱の伝達を防止する方法を考案。本発明により、樹脂が加熱されることなくリードフレームを加熱し、樹脂をリードフレームとともに金型に搬送することができ、樹脂封止に要する時間短縮により生産性向上に寄与した。 |
| 19 | いまい いちろう 今井 一郎 | TOWA(株) | 個片化された電子部品の搬送装置及び搬送方法 (特許第6017382号) | モールディングされた製品を個片化し収納する装置に関する発明。モールディングされた製品を切断して個別の電子部品に個片化してトレイに収納する際に、トレイの空き数に応じて電子部品を吸着するパッド数を変更することにより、効率よく搬送する方法を考案。本発明により、搬送時間を大幅に短縮することができ、生産性向上に寄与した。 |
| 20 | はたなか まさゆき 畑中 正之 | (株)西村製作所 | ダンサー制御装置、ダンサー制御プログラムおよびスリッター装置 (特許第6385379号) | スリッター装置に関する発明。両駆動のモータとダンサーロールを用いた巻出駆動の制御方式で、モータ同士が互いに反発することを防ぐ方法を考案。本発明により、ねじれや波打ちのない安定した巻出駆動を実現した。 |

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 発明考案の名称 | 発明考案の要旨 |
|----|---|--------------------|---|---|
| 21 | おぐち とみひろ 小口 富弘 のすえ けいすけ 野末 恵亮 | ニチコン(株) | 蓄電パワーコンディショ ナシステム (特許第5473141号) | 家庭用蓄電システムに関する発明。太陽光発電システム の発電電力を検出することによって、互いに独立した 太陽光発電システムと蓄電システムの連係動作が可 能となる方法を考案。本発明により、太陽光発電シ ステムに後付けで蓄電システムを追加した場合でも、連 係して発電電力を蓄電池に充電することが可能となっ た。 |
| 22 | とみた やすお 富田 康夫 あずま たかひろ 東 隆弘 | (株)日進製作所 | ホーニング加工方法およ びホーニング盤 (特許第5323427号) | 穴の内面を研削により、精密に仕上げるホーニング盤 に関する発明。ホーニング砥石にかかる加工負荷が平 均化されるように、ホーニング砥石の切込み拡張動作 をホーニングツールの往復動作に同期同調させて制御 する機構を考案。本発明により、加工負荷に応じて拡 張量を制御することが可能になり、過負荷による加工 機停止がなくなったほか、ホーニング加工の精度安定 化及び向上に寄与した。 |
| 23 | しおた こういちろう 塩田 耕一郎 | 日東精工(株) | トルクセンサ (特許第5989447号) | ねじの締め付けトルクの計測が可能なトルクセンサに 関する発明。モータと減速機とを連結するカップリン グの一部を起歪管の管内に内包することで、従来に比 べて機長が短くなる機構を考案。本発明により、機長 短縮に伴う軽量化を図ることができ、本トルクセンサ を搭載したねじ締めロボット等の可動性能向上に寄与 した。 |
| 24 | くろだ しゅん 黒田 峻 よこやま いっせい 横山 一成 たかぎ そう 高木 想 なかい ようこ 中井 陽子 | (株)堀場アドバンス ドテクノ | 分光分析方法及び分光分 析装置 (特許第5947709号) | 液体試料の吸光度を測定する分光分析装置に関する発 明。使用する基準光と試料透過光の比較分析において、 対数的に光量が異なるため、あらかじめ減光素子を用 いて基準光を測定し、信号検出の感度を上げる方法を 考案。本発明により、温度変化の影響が少なく、かつ 低濃度まで精度よく測定できるようになり、測定精度 の向上に寄与した。 |
| 25 | きかもと かずや 坂本 和也 たなか せいじ 田中 誠二 みなみ しんご 南 新吾 | (株)堀場エステック | 流量測定装置および流量 測定方法 (特許第6298309号) | ダムなどの堤体にかかる水圧を下げるために排水する 水の流量測定装置に関する発明。地下水等の液体を容 器に貯留して所定部位間の液面の上昇速度をセンサに より検知して流量を測定する方法を考案。本発明によ り、流量の自動計測が可能となり、ダム全体の安全管 理に寄与した。 |
| 26 | すがさわ ひろすけ 菅澤 央昌 | (株)堀場製作所 | 粒度分布測定装置 (特許第6189985号) | 試料の粒度分布測定を行う装置に関する発明。粒子径 分布測定に必要な屈折率の値と測定結果から得られた 評価グラフ、及び複数の屈折率に対する粒子径分布の グラフを同一画面上に表示する方法を考案。本発明に よる、粒子径分布測定に際して、測定条件の評価を容 易に行うことができるようになった。 |
| 27 | おおにし としかず 大西 敏和 いど たくや 井戸 琢也 | (株)堀場製作所 | ガス分析用プローブ (特許第5813409号) | ガス分析装置のプローブに関する発明。プローブの一 側面のみ開口を設けて、サンプルガスに混入するダ ストが当該側面に回り込んで開口から測定セルに流 入することを防止する方法を考案。本発明により、ダ ストの流入を防止することで、分析装置の測定精度 の向上に寄与した。 |

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 発明考案の名称 | 発明考案の要旨 |
|----|---|----------|--------------------------|--|
| 28 | つじ じげる 辻 滋 北河 満 | (株)村田製作所 | 球乗りロボット (特許第6344523号) | 玉乗りロボットに関する発明。球体上に乗ったロボット本体を鉛直軸を中心として回転させる場合において、基軸傾斜により生じる角速度検出誤差を打ち消す補正を行うことにより、ロボット本体が所定の姿勢を保ちつつ回転することができる方法を考案。本発明により、精度よく姿勢を制御することが可能となり、同社の知名度・好感度アップ等に寄与した。 |
| 29 | ふくなが ちはる 福永 千春 こばやし まき こ 小林真紀子 | (株)ワコール | 上半身衣類 (特許第6402743号) | 着脱自在な左右一体成型のカップ体を備えた上半身衣類に関する発明。カップ体収容部の前中心部に上下方向に延びる開口部を設けることで、カップ体の着脱容易性と収容ポケット内でのカップ体の安定性を両立できる機構を考案。本発明により、カップ体のずれが生じ難く、バストの造形性に優れた上半身衣類の提供が可能となった。 |

【創意工夫功労者】

入賞

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 創意工夫の名称 | 創意工夫の要旨 |
|----|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------|--|
| 1 | もり 蒼光 くさき 茂雄 | (株)エムアールサ ポート | 「測量美術」測量の効率 化と、美術の技法による 情報の見える化 | 舗装修繕工事時の道路測量に関する創意工夫。物体の 形状を正確に捉える地上型3Dレーザースキャナによ る点群データと色彩情報に優れるドローンによる空中 撮像の2種類の3次元計測手法を組み合わせること で、供用中の道路をクリアかつ高速に計測する技術 を開発。測量時の安全性向上に寄与したほか、作業日 数の短縮にもつながった。 |
| | だいもん かずひこ 大門 和彦 | (株)スマイルワーク | | |
| 2 | たかはし ひでき 高橋 秀行 シ ョ ーン | (株)カシフジ | T溝加工内部の「バリ取 り・面取り」作業改善に 関する創意工夫 | 機械加工したT字溝の「バリ取り・面取り」に関する 創意工夫。従来、手作業で行っていた「バリ取り・面 取り」作業を省力化するため、回転式工具を装着した 面取り装置を開発。作業時間の大幅短縮につながり、 生産性向上に寄与した。 |
| 3 | ひきた かずま 足田 一真 | 亀岡電子(株) | 液面レベルセンサIoT化 デモ機の開発 | 液面レベルセンサのデモ機に関する創意工夫。自社の 液面レベルセンサについて、IoT化する際の実例がな かったことから、実際にインターネット接続し、離れた 位置からでもセンサのデータを見ることが可能なデ モ機を開発。同社の改善提案活動への展開と商品訴求 力の向上に寄与した。 |
| 4 | しおみ あまね 塩見 周 | コアマシナリー(株) | 工作機械のマクロ機能を 活用した自動入力プログラ ミング | 工作機械の加工プログラムに関する創意工夫。CAMから 出力された加工プログラムであっても、図面によっては 作業者の手計算と手入力が必要であったことから、 工作機械に搭載されたマクロ機能を活用した自動入力 プログラムを考案。手計算・手入力によるミスが防止 され、不良削減・事故防止に寄与した。 |
| 5 | やしま ひろみつ 矢嶋 宏光 | コフロック(株) | 屋内外対応中型ガス発生 装置の考案 | 屋内外対応中型ガス発生装置に関する創意工夫。内部 構造をガス発生室、圧縮機室、熱交換機室、ドライヤ 室、油分分離室の5分割にすることで騒音の低減及び オーバーヒート対策を実現。また、装置内にコンプレ ッサを内蔵することで設置コストの大幅削減に寄与 し、食品や電子部品、樹脂など他分野で高い評価を得 ている。 |
| 6 | すながわ ゆうき 砂川 祐樹 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | サイドメンバー精度測定 台の考案 | 自動車のサイドメンバーの精度測定に関する創意工 夫。移動式簡易測定台を製作し、サイドメンバーの精 度測定を固定式3次元測定機から移動式3次元測定機 に変更。各工程での精度測定が可能となり、測定時間 の大幅削減に寄与した。 |
| 7 | やまもと やすひこ 山本 泰彦 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | ぜんまいを利用した乗用 台車の考案 | フロントバンパー組立作業の負担を軽減する乗用台車 に関する創意工夫。一段下がったピット内ではかがみ 込みながら後退して組立作業を行っていたことから、 ピット内に車高が低く、かつ、ぜんまいモーターを活 用した台車を導入。作業負担の軽減に寄与した。 |
| 8 | きむら けん 木村 健 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | 車両シャーシ(車台)組付 け基準の測定汎用台車の 考案 | 自動車のシャーシ組付け基準の精度測定に関する創意 工夫。ボールゲージを活用し精度測定を行っていたが、 重量物のため搬送・設置に時間がかかるほか、手作業 入力を伴うため精度測定に時間を要していたことか ら、三次元測定機を載せて搬送できる台車を製作。測 定精度の向上・測定時間の短縮、労働事故防止等に寄 与した。 |

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 創意工夫の名称 | 創意工夫の要旨 |
|----|--|-------------------|--------------------------------|--|
| 9 | わたなべ かずや 渡辺 和也 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | 無動力マグネットからくり自動搬送車の考案 | 自動車組み立て工程におけるハイブリッド用高圧ケーブル搬送作業に関する創意工夫。ケーブルを取りに行くまでの距離が長いことから、作業者の手元までケーブルを搬送する、電動シリンダを搭載した台車を製作。歩行距離を短縮することができ、生産性向上に寄与した。 |
| 10 | こやま ひろや 小山 博也 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | 塗装カートリッジ充填異常ゼロに向けたロボット新システムの考案 | 自動車の仕上げ塗装工程で用いる塗装カートリッジに関する創意工夫。カートリッジ内の塗料が長時間経過した際に、塗料出入口で固まり充填異常が生じることがあったことから、エア及びシンナーを送り込み、除去する機構を考案。充填異常ゼロを達成し、生産性向上に寄与した。 |
| 11 | つじ 展之 辻 展之 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | プレス成形品 内製金型改造による成形性向上の考案 | 自動車のドアのプレス成型に関する創意工夫。成形時にシワ・ワレが発生し、金型のチューニングが難航していたことから、金型を改造し材料姿勢の安定化及び切刃の改良を実現。手直し及び廃却品の減につながり、生産性向上に寄与した。 |
| 12 | こなか たかゆき 小中 貴之 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | 補修時間短縮に向けた自動研ぎ装置開発の考案 | 自動車のルーフ塗装に関する創意工夫。手作業でのルーフの異物不具合補修作業に時間を要していたことから、車両を傷付けずに異物を取り除く補修用具を選定し自動化装置を開発。手作業による補修作業を自動化でき、生産性向上に寄与した。 |
| 13 | なかがわ まさき 中川 正樹 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | 材料切断工程 検査場扉のからくりを利用したシャッターの考案 | ロール巻状鋼材切断工程における検査作業に関する創意工夫。検査場に入るまでの手順が多く時間がかかっていたことから、手動扉をシートシャッターに変更し、滑車を組み合わせシリンダーでワンタッチ開閉できる機構を考案。検査場に入るまでの時間を短縮することができ、生産性向上に寄与した。 |
| 14 | なかえ のぶひこ 中江 宣彦 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | ハイブリッドバッテリートレイの手元化改善の考案 | 自動車のハイブリッドバッテリートレイの取り付け作業に関する創意工夫。トレイ取り出し位置まで距離が離れていたことから、回転軸とスライドトレイを組み合わせ、手元まで二段階で伸びる可動式台車を製作。取り出し時間及び歩行距離を短縮することができ、生産性向上に寄与した。 |
| 15 | なかつ たつや 中田 達也 | ダイハツ工業(株) 京都工場 | スピードメーター 不正検査の防止の考案 | 自動車のスピードメーターの検査に関する創意工夫。車載メーターを一定の速度でキープした上でパッシングする検査工程において、ドラムテスターの速度表示をパッシング後のみ表示し、規定外の速度であれば退出ロックを解除できないプログラムを考案。スピードメーターの不正検査の防止に寄与した。 |
| 16 | さ が ね み の る 嵯峨根 実 やまおか ひろと 山岡 洋斗 まえだ だいさく 前田 大作 | (株)日進製作所 | IoT稼働分析システムの考案とその活用 | エンジン部品の量産ラインに関する創意工夫。各設備のPLCが持つデータを収集し、整理・分析後に製造現場にフィードバックすることで、効率的に作業を改善していく仕組みを構築。データ収集時間の短縮及びライン稼働率の向上につながり、生産性向上に寄与した。 |

| 番号 | 考案者 | 勤務先 | 創意工夫の名称 | 創意工夫の要旨 |
|----|-------------------|---------------|----------------------------|--|
| 17 | えばら かい 江原 快 | 二九精密機械工業 株 | 高精度な加工を可能と する独自治具の開発 | レーザー加工時の対象物の位置決めに関する創意工夫。レーザー加工機内の加工対象物の位置をカメラで確認しながら人の手で調整していたことから、機械内の回転機構部分に独自治具を取り付け、回転させる角度を操作盤に入力する機構を考案。位置決めの時間短縮につながり、生産性向上に寄与したほか、人の手による位置決め時よりも精度の高い加工が可能となった。 |
| 18 | たかみ ますみ 高見 真澄 | 二九精密機械工業 株 | 切粉に付着した切削油の 効率的回収と再利用 | 金属の切削加工時に発生する切粉の再利用に関する創意工夫。従来は切粉をコンテナの内部に積み上げ、底に自然に溜まった少量の切削油のみを再利用していたが、コンテナにザルとウエスを設置し切粉に付着した切削油を分離することで、より再利用できる方法を考案。省資源化、生産コストの引き下げに寄与した。 |
| 19 | せいやまち かこ 盛山千香子 | 二九精密機械工業 株 | 金属製小径パイプの検数 に用いる独自治具の開発 | 金属製小径パイプの検数作業に関する創意工夫。手作業で検数作業を行っていたことから、パイプが1本ずつはまり込む溝を施した独自治具を開発。治具の上に複数のパイプを載せて転がし、溝にはめ込むだけで検数作業ができることから、検数誤りの減少・検数時間の大幅短縮につながり、生産性向上に寄与した。 |
| 20 | なかた おか 中田 和花 | 二九精密機械工業 株 | 空気漏れ検査用治具の 作成による作業性向上 | 両端が貫通した金属部品の溶接個所の空気漏れ検査に関する創意工夫。片方の穴から空気圧を加え、もう一方を指で塞いで検査していたことから、片方の穴をふさぐ独自治具を開発。指で塞ぐ必要がなくなり、身体的負担を軽減したほか、作業性及び検査精度の向上に寄与した。 |
| 21 | いしくら まゆみ 石倉 麻弓 | 二九精密機械工業 株 | パイプ内面研磨用糸の 絡み防止ラックの考案 | 小径パイプを内面研磨する研磨糸の保管に関する創意工夫。研磨糸が絡みやすく保管に苦労していたことから、ラックに糸を吊り下げる際に切れ込みを入れた補助板に引っ掛けて保管する方法を考案。糸同士が絡むことがなくなり、保管・取り外しが容易になったことから、生産性向上に寄与した。 |