

第 6 0 回

# 京都府発明等功劳者表彰

表彰式次第・受賞者名簿

平成 2 8 年 4 月

京 都 府

# 第60回京都府発明等功劳者表彰式

## 次 第

1. 日 時 平成28年4月18日（月） 午後1時半～2時半

2. 場 所 京都府公館レセプションホール

### 3. 次 第

● 開 会

● 挨拶 京都府知事

● 表彰状授与 京都府知事

● 表彰概況報告 表彰委員長 小林真造 氏（元同志社大学教授）

● 来賓祝辞 京都府議会議長  
一般社団法人京都発明協会会長

● 閉 会

## [科学技術功労者]

番号	氏名	勤務先 役職名	功績
1	みま ひろし 美馬 博志	村田機械㈱ 繊維機械事業部 技術部紡機開発 主席部員	<p>氏の最大の功績である紡績糸の糸継ぎ装置（スプライサー）の発明は、紡績糸の製造方法から各種工程、最終製品に至るあらゆる面で革命をもたらしたものである。結び目を作らないスプライサーは、品質・省力化・生産性の面で行き詰まっていたリング精紡法を復活させ、繊維産業に根本的な技術革新をもたらしたものと評価されている。</p> <p>氏は、入社以来、一貫して繊維生産の現場の目線で、独創的なアイデアを駆使して使いやすい機械の開発に携わり、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。</p> <p>これらの功績は、繊維産業の進歩に顕著な功績を果たし、産業の振興に大きく貢献した。</p>

【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	ふたぐ のりなが 二九 規長	(株) ツー・ナイン・ ジャパン	打錠成形用の杵およびそ の表面処理方法 (特許第3999051号)	錠剤製造時に用いる金型である杵の表面改質に関する発 明。従来の硬質クロムめっき処理とは異なり、杵の先端 に圧縮空気に混合した微粒子を吹き付けて表面を改質 し、さらにコーティングを施すことで、杵先端への粉の 付着を防止することが可能となった。杵の再利用化が可 能となり使用寿命の延長ができるとともに、打錠工程に おける生産性向上にも大きく寄与した。

優秀賞

2	いのうえ ひろし 井上 啓史 みやもと わたる 宮本 渉 なかた いさお 中田 勲 まがり よしひで 鉤 吉秀 あくつ こうじ 阿久津好二	(株) 島津製作所	X線撮影装置 (特許第3960081号)	病院において血管疾患に対する血管内治療や検査を行う ための血管撮影システムに関する発明。Cアーム型保持 装置の基台部を三つの回転軸を有するリンク構造とする ことで、三軸の連動により被検者に対するCアームの角 度を維持したまま任意の方向に水平移動が可能となり、 安全性を高めつつ様々な部位の検査が可能となった。
3	きたじま たかお 北島 崇雄	ニチコン(株)	金属化フィルムコンデン サ (特許第5345104号)	インバータ用フィルムコンデンサに関する発明。オイル 蒸着工程とオイル印刷工程を組合せることで、マージ ン部を確実に確保しつつ金属蒸着膜の立ち上がり角を大 くすることが可能となり、フィルムの巻取り性を低下さ せることなく、金属蒸着膜の消失を抑制した。
4	さとう まさと 佐藤 正人	ニチユ三菱フォー クリフト(株)	ステアバイワイヤ方式の ステアリング装置および 走行車両 (特許第5784193号)	ステアバイワイヤ方式のステアリング装置と走行車両に 関する発明。ステアリング軸と回転入力軸との連結部に 機械的なあそびを設けることで、回転入力軸が回転し 始める時には電磁ブレーキが既に解除され、引っ掛かり を感じることなくハンドルの反転が可能となり、操作性が 向上した。
5	はら けんじ 原 健児 ラーメン モンダゾール なかたに しげる 中谷 茂 なかお まさひろ 中根 正博	(株) 堀場製作所	吸着性ガス分析装置 (特許第5667912号)	排ガス中に含まれるアンモニア等の吸着性の高いガス成 分の濃度を高い応答速度でかつ高精度に測定する吸着性 ガス分析装置に関する発明。排ガス流路を負圧に維持す ることで、排ガス中に含まれる吸着性ガスの配管等への 付着を防止し、吸着性ガス成分を高い応答速度でかつ高 精度に測定することが可能となった。
6	はたけなか たかし 畠中 貴志	三菱電機(株)	サーマルヘッドの蓄熱補 正装置及び蓄熱補正方法 (特許第5043341号)	感熱プリンタなどで高画質の印刷を行うためのサーマル ヘッドの蓄熱補正装置及び蓄熱補正方法に関する発明。 従来、通電時間の範囲外の演算結果になった場合、補正 しきれないという問題があったが、現ラインに補正をか けることで所望の印画濃度への調整が可能となり、印刷 画質の品位向上に大きく寄与した。
7	ただ のりひこ 高田 忠彦 かどい あつし 角井 篤 くどう はやみ 工藤 敬実	(株) 村田製作所	弾性波装置及びその製造 方法 (特許第5077714号)	共振子や帯域フィルタなどに用いられる弾性波素子に関 し、特に、中空構造の形成に関する弾性波装置及びその 製造方法に関する発明。弾性波装置を実装する際に、保 護層を設けるので、フラックスの侵入による特性不良の 抑制が可能となり、装置の大幅なサイズダウンやコスト ダウンを達成した。

入賞

8	きかお 坂根	とある 徹	京都機械工具(株)	歯科インプラント用の締め付け装置 (特許第5570947号)	口腔インプラント外科手術において、インプラントを適正トルクで締結するために微少トルクの検出とデジタル表示させる機構の発明。電圧信号を独自開発の演算式によりトルク表示させるオリジナルの技術システムを開発し、工具業界では常識となっているトルク管理技術の異業種展開により、施術精度の向上に寄与した。
9	こさい 小齊	まさひこ 雅彦	(株)GSユアサ	密閉型鉛蓄電池の製造方法 (特許第4000613号)	非常用電源に用いられる据置用の密閉型鉛蓄電池に関する発明。電槽化成にて負極活物質にオイルを添加することで、負極での酸素還元反応が起りにくくなり、フロート充電電流の上昇を抑制することが可能となった。本発明により、過酷な高温環境下においても安定した電池性能を長期間維持する鉛蓄電池の製造が可能となった。
10	おわ 尾和	みちあき 道晃	(株)島津製作所	分析システム (特許第5181650号)	液体クロマトグラフのフォトダイオードアレイ検出器に関する発明。分析開始直後の数秒間は光の検出ができず、成分の検出不備が発生していたが、試料の注入直前にシャッターを閉じてノイズを測定しておくことで、注入後に速やかに測定を開始することができ、成分の取りこぼしを回避できるようになった。
11	こがめ 小亀	まさひと 正人	(株)島津製作所	真空ポンプ (特許第5532051号)	真空ポンプに関する発明。高速回転するロータを有する真空ポンプにおいて、ロータが衝突する固定円筒部に溝を形成することで、ロータ破壊時に真空装置側に伝達される衝撃を低減することができるようになり、真空ポンプの安全性向上が可能となった。
12	しなだ 品田	けい 恵	(株)島津製作所	放電イオン化電流検出器 (特許第5136300号)	ガスクロマトグラフ装置検出器として利用される、放電イオン化検出器に関する発明。検出器の感度向上には、放電ガスと試料の混合が必要であったが、低周波誘電体バリア放電により、放電光による光イオン化が主となることを見出し、簡便な方法でノイズ低減が可能となり、検出性能の向上を実現した。
13	あぶうち 敷内	ともひろ 智浩	竹中エンジニアリング(株)	双方向無線通信モジュール内蔵光軸調整ユニット (特許第5286608号)	光線式検知装置の光軸調整に使用する双方向無線通信モジュール内蔵光軸調整ユニットに関する発明。投光器、受光器を自動判別し動作するため、1種類のユニットを準備することで対応可能となり、光軸調整作業の合理化が図れるようになった。
14	しらば 白波瀬	まさし 雅史	日東精工(株)	自動貫入試験機 (特許第5128378号)	地盤調査機に関する発明。地盤調査において、ロッドの回転数、負荷荷重及び深さの3項目に加え、貫入ロッドの回転負荷トルクを検出できる構成とすることにより、従来感知できなかった地盤の粘り具合等、地盤の状態が多角的に評価可能となった。
15	うつみ 内海	よしはる 慶春	日本アイ・ティ・エフ(株)	非晶質カーボン被覆工具およびその製造方法 (特許第3718664号)	金属を切削加工あるいは切断加工する工具で表面に新開発の硬質薄膜が被覆された工具に関する発明。非晶質カーボン膜の製造方法として陰極アークイオンプレーティング法を採用することにより、高硬度・耐摩耗性に優れる高性能の硬質非晶質カーボン膜が安定的に量産可能となった。
	おがた 緒方	きよし 潔	日新電機(株)		
	おがさき 岡崎	なおと 尚登			

16	くすだ やすじ 楠田 康次 しみず 潤 やまだ しんや 山田 真也 はしもと たかお 橋本 孝夫	日本写真印刷(株)	タッチパネル (特許第3946371号)	タッチパネルに関する発明。厳しい外部環境下におけるタッチパネルの反りを防ぐため、下部電極シートと透明保持板に同じ材質を採用することで、寸法変化を防ぐことが可能となった。携帯電話やゲーム機などに採用され、同社のタッチパネルの生産量拡大に寄与した。
17	ふかだ やすひで 深田 泰秀 おかべ たかひろ 岡部 貴広	日本写真印刷(株)	金属光沢シートとその製造方法、金属光沢成形品の製造方法 (特許第4488485号)	プラスチックへの加飾と成型を同時に行う射出成形同時加飾に用いる金属光沢シートに関する発明。三次元成型可能な熱可塑性を有する基材シート、金属光沢層、微細凹凸層等からなる転写箔の上に保護シートを設けることで、微細凹凸形状を傷から守り、凹部の汚れだまりを防ぐことが可能となり、自動車内装品への適用が可能となった。
18	かい さとこ 甲斐 智子 たなか あつし 田中 敦志	(株)堀場アドバンスドテクノ	滴定装置 (特許第5641646号)	酸化還元滴定など種々の滴定を行うために用いる滴定装置に関する発明。滴定用試薬液導入管内に先端から所定の長さだけ気層を形成させることにより、滴定時以外の試料液と試薬液の接触を防ぐことができる滴定装置を開発した。これにより、意図しない試薬液の流出を防ぎ、滴定精度の悪化を防ぐことが可能となった。
	かとう まこと 加藤 誠	(株)堀場製作所		
19	にしかわ まさみ 西川 正巳 はやし しげゆき 林 繁之 まさだ さとし 正田 敏	(株)堀場エステック	流量制御弁 (特許第4176241号)	流量制御機器に搭載する常時閉路型の流量制御弁に関する発明。押圧ピンと押圧部材が一体成形され、弁室内のパーツ同士が接触しない設計とすることで、正確な流量制御が可能な常時閉路型の流量制御弁を開発した。半導体製造において、回路線幅の微細化に対応した精度の良い流量制御機器の提供が可能となった。
20	ふるかや やすお 古川 泰生 おおすな おひろ 大須賀直博	(株)堀場製作所	熱型赤外線センサ (特許第5658059号)	サーモパイル素子を用いた熱型赤外線センサに関する発明。シリコン基板の冷接点のある表面側から直接熱を逃がすようにすることで、冷接点における温度上昇や環境の温度変化等が生じて、その変化にサーモパイル素子の冷接点の温度が素早く追随し、より正確な出力を行うことができる熱型赤外線センサの提供が可能となった。
21	やまぐち てつじ 山口 哲司 なぐら まこと 名倉 誠	(株)堀場製作所	粒子物性測定セル及び粒子物性測定装置 (特許第5411096号)	ゼータ電位を始めとする粒子の物性値を測定するための粒子物性測定セル又は粒子物性測定装置に関する発明。セル本体と電極及び電極固定用スペーサとに分解可能にした粒子物性測定用セルを考案した。電極洗浄作業が容易になり、測定試料に特化した粒子物性測定用セルの製作が可能となった。
22	なかむら よしとも 中村 芳知 やすい ひろのぶ 安井 裕信 やまぎし のぶひこ 山岸宣比古	三菱電機(株)	画像表示装置 (特許第5264446号)	視聴者の視覚特性や順応特性に応じて表示輝度の最大値及び時間的变化を制御する画像表示装置に関する発明。視聴者の視覚特性や順応特性を評価し、これに合わせた輝度制御を行うことにより、最適な表示輝度で画像を表示することが可能となった。
23	ふじた たけお 藤田 偉雄 まとば なりひろ 的場 成浩	三菱電機(株)	画像処理装置 (特許第5295431号)	画像処理によって発生するエッジのがたつきを低減する画像処理装置に関する発明。画像のエッジ部分のスムージング処理を行う技術を開発し、高速でエッジのがたつきを低減した画像が得られるようになり、車載カメラ画像における白線検知精度の向上が可能となった。

24	<small>そうつかい</small> 惣司 <small>としゆき</small> 敏行	村田機械(株)	画像処理装置と処理方法、及び処理プログラム (特許第5477541号)	画像処理に関して画像の傾斜角を検出する装置及び方法に関する発明。画像自体の性質を用いて、傾きの線分を数値化処理し、画像の傾斜角を検出する技術を開発することで、スキャン画像の斜行補正が可能となり、スキャン文書の品質向上に寄与した。
25	<small>むた</small> 牟田 <small>かつふみ</small> 勝文	村田機械(株)	糸巻取機及び糸巻取方法 (特許第5505621号)	糸を綾振りしながら巻取ボビンに巻き取る糸巻取機において、パッケージの側面が膨らむ、バルジ巻現象の発生を防止する技術に関する発明。パッケージの目標綾振り幅に対する端部補正幅をパッケージの巻取予測径と対応付けて設定することで、バルジ巻を防止することが可能となった。

[創意工夫功労者]

番号	考案者	勤務先	創意工夫の名称	創意工夫の要旨
1	いざきともひろ 伊崎 友博	亀岡電子㈱	シリコン硬化治具セット台数の改良	製品の設計変更に伴い生産ラインの切替位置が変更となり、混入等の危険があった。生産ラインで使用する治具に製品置場を追加し、設計変更後の切替個数と一致させることで、切替ポイントの確認が容易になり、作業時間の短縮が可能となった。
2	いしだめぐみ 石田 恵	亀岡電子㈱	配布記録の改良	設計変更時に新しい設計図を製造工程へ配布する際、配布記録がないため確認作業が発生していた。設計図の配布結果を記録できるようにデータベースを改良することで、設計変更と配布の確認が連動してできるようになり、確認作業時間の短縮が可能となった。
3	うえだゆうすけ 植田 雄輔	亀岡電子㈱	製品質量測定の改良	客先等からの製品質量の問い合わせ毎に該当製品を実測・回答していたため、製品の所在確認等で時間を要していた。コードと製品の質量を分別後、測定・記録することで、計算による算出が可能となり、大幅な作業時間の短縮が可能となった。
4	でぐちはじめ 出口 一	亀岡電子㈱	SPDの入力方法の改良	一日の生産高を記録用紙に記入後、電卓で集計し、生産管理用端末へ入力していたため二度手間となっていた。作業者が入力しやすいフォームを提示し、作業者が直接入力することで作業時間の短縮が可能となった。
5	やましたゆうき 山下 裕紀	亀岡電子㈱	作業効率の改良	組立工程のネジ止め作業において、トルクドライバーのトルク設定が大きく、ネジの破損等のトラブルが発生していた。製品のネジ止めに適したトルク設定を行うことで、ネジの破損等を解消し、品質の改善と作業時間の短縮が可能となった。
6	やまうちたけじ 山内 武治 やまうちのぶゆき 山内 伸介 ただともひさ 多田 知寿 もりかわせいぞう 森川 清三 かぬもとたかよし 金本 孝俊	㈱山嘉精練	強化シルク加工における革新的精練技術の開発	シルク精練方法の最適化により、セリシンの脱落量を自在に管理しながらフィブロインを傷めることのない、新しい精練加工技術の確立に成功。シルク本来の風合いや特性を保持しながら、マシンウォッシュにも対応できる製品の開発が可能となった。
7	おおやぎしょう 大八木 翔	ダイハツ工業㈱本社 (池田)・京都工場	シーラー膨れ不良撲滅に向けたガン吐出先の改善	ボディーの防錆、防塵及び防水作業において、ボディーの鉄板合わせ部分に発生する空気だまりにより手直しが発生していた。シーラー充填ガンの吐出先の形状を改善することで空気だまりを解消し、不具合・手直し工数の低減が可能となった。
8	おさきゆういちろう 尾崎裕一郎	ダイハツ工業㈱本社 (池田)・京都工場	ワーク自動取り出し装置の考案	乗用車の側面フレームは大きくて重いため作業性が悪く、治具上にセットする際、移動距離が長くなる等のムダが発生していた。遊休ロボットの活用により、フレーム取り付け作業の自動化が可能となり、移動ロスの低減や作業速度の向上に寄与した。
9	きむらけん 木村 健	ダイハツ工業㈱本社 (池田)・京都工場	パレット運搬作業の改善と無重力返還装置の考案	生産ラインにパレットで部品を投入する際、人力で設備を投入しており重労働作業であった。自動無人搬送方式を導入することで、重労働からの解放が可能となった。また、空パレットの受け取り部に無動力構造を取り入れ、省エネにも寄与できた。



番号	考案者	勤務先	創意工夫の名称	創意工夫の要旨
10	しまだ 島田 真哉	ダイハツ工業(株)本社 (池田)・京都工場	終検足廻り検査確認方法の 改善	足回り検査作業は、工程内の手待ち割合が50%にも達していた。複数の定点カメラと大型モニターの設置により、次工程の検査員が確認できるようになり手待ち工数の削減が可能となった。また、常時録画と合わせることで、検査内容の記録が可能となった。
11	しんむら 新村 たけし	ダイハツ工業(株)本社 (池田)・京都工場	ガーゼに付着したホコリを 回収する装置の考案	自動車ボディーの埃を同じカーゼで複数台拭き取るため、ガーゼに付着した粉塵が再付着する問題があった。エアブローによるガーゼリフレッシュ装置を導入することで粉塵の再付着防止が可能となり、塗装面手直し工数低減に寄与した。
12	なかむら 中村 洋介	ダイハツ工業(株)本社 (池田)・京都工場	打刻文字の深さを判定する 方法の改良	車体番号の打刻深さ検査は精度が高く、目視判定が困難であった。変位センサーを設置し、個体ごとの基準を設定・数値化することで、すべての文字を高精度で判定することが可能となり、不具合の発生防止と異常値の早期発見が可能となった。
13	ひらた 平田 かずのぶ 和靖	ダイハツ工業(株)本社 (池田)・京都工場	自動整列機能付き子部品回 収装置の開発	ドア付属部品はパレットにバラ積み回収のため、次工程の仕掛け前に小分け・積み替え作業によりライン停止が発生していた。部品滞留スペースに付属部品自動整列装置を設置することで、ラインの停止を防ぐとともに仕分け作業の削減が可能となった。
14	まつい 松井 りょうた 良太	ダイハツ工業(株)本社 (池田)・京都工場	金型内部のスクラップ詰り の防止改善	プレス工程の絞り成形加工において、金型内部の状況が外から目視確認できず、スクラップ詰まりトラブルが発生していた。金型内部にCCDカメラを設置することで、加工中に詰まりの原因が把握可能となり、ライン停止時間や金型補正工数の削減に寄与した。
15	やまもと 山本 のぶあき 伸朗	ダイハツ工業(株)本社 (池田)・京都工場	磁力と傾斜を利用したリニ ア式シューターの考案	工程管理用「かんばん」を部品ラックの前から後ろへシューターで送る際、摩擦による引っかかり等で後ろまで届かないことがあった。磁力と傾斜を活用したリニア方式シューターの採用により摩擦抵抗がなくなり、「かんばん」回収作業ロスが解消できた。
16	わたなべ 渡辺 かずや 和也	ダイハツ工業(株)本社 (池田)・京都工場	からくりを利用した4WS機 構台車の考案	運搬台車は内輪差により、台車旋回時の回転半径が大きく作業性が悪かった。台車連結部に十字切り込みを入れ、ストッパーの自動切り替え機構等を組み合わせることで、直進性と旋回能力が向上し、大幅な作業性改善に寄与した。