

令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰について

1 趣旨

令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰（科学技術賞及び創意工夫功労者賞）について、令和4年4月8日付けで、県内受賞者が、次のとおり決定した。

2 科学技術分野の文部科学大臣表彰の概要

文部科学大臣が科学技術に功績のあった者（創意工夫功労者）に対して表彰する。

「科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者について、その功績を讃えることにより、科学技術に携わる者の意欲の向上を図り、もって我が国の科学技術水準の向上に寄与すること」（令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰推薦事務要領抜粋）を目的とする。

なお、令和4年度の科学技術賞の受賞者については、広島県から推薦する者等が不在につき、該当無しとなっている。

受賞者（創意工夫功労者賞）

氏名	勤務先	業績名
おおたに ゆうすけ 大谷 祐介	JFEスチール株式会社 西日本製鉄所	γ線厚さ計検出器台車脱線対策の考案 〔「γ線厚さ計」の検出器台車が脱線しそうになった際に、自重でレール上に復帰できる車輪を開発し、生産性と安全性の向上に寄与した。〕
きかもと ひろかず 坂本 寛和		
よしかわ としかず 吉河 敏和	中国電力株式会社 エネルギー総合研究所	脱硝触媒研磨再生技術の改善 〔従来、性能低下に伴い交換していた触媒の再利用技術を実用化することで、コスト削減に寄与した。〕
さとう だいすけ 佐藤 大介	マツダ株式会社 本社工場	自動整列供給装置の製作による部品取出し改善 〔「ねじプラグ」用の自動整列供給装置を製作し、従来1個ずつ取り分け、向きを揃えていた手作業を簡素化することで、生産性向上に寄与した。〕
みさわ ともき 三沢 友樹		

【創意工夫功労者賞】

優れた創意工夫によって、職域における科学技術の進歩、または、改良に寄与した個人又はグループが対象（全国で年500人程度）

【科学技術賞】

我が国の社会・経済、国民生活の発展向上等における最近の科学技術上の成果に対する功績が顕著な個人又はグループが対象（全国で年140人程度）

3 伝達式

受賞者への伝達式については、次の日時に実施する予定

日時 令和4年4月27日（水）13時30分～

4 業績の概要

別紙のとおり

令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞者の業績概要

ふりがな氏名	年齢	勤務先	業績名	業績の概要	
創意工夫 功労者賞	おおたに ゆうすけ 大谷 祐介	JFE スチール株式会社 西日本製鉄所	γ線厚さ計検出器台車脱線対策の考案	【課題】	・厚板工場の仕上圧延機の直近に配置の「γ線厚さ計検出器」の設備トラブルが増加しており、その多くが検出器台車の脱線故障であった。その復旧作業は、高所・狭所での重量物（1台約200kg）の取扱いとなることから、事故発生のリスクがある危険な作業になるとともに、年間で508分の生産停止時間が発生していた。
	【工夫】			・脱線の原因は、圧延中に上反りした製品鋼板が、設備に接触することによる振動であることがわかっていたが、費用・工期の面から鋼板の上反り抑制または接触時の振動抑制とは別の観点から優れた対策を講じた。 ・コマの形状から着想を得て、台車が脱線しそうになった際に、自重でレール上に復帰できる脱線復帰用傾斜面を持つ車輪を開発し、実用化した。	
	さかもと ひろかず 坂本 寛和	28	【成果】	・年間508分の生産停止時間解消により、生産性が向上した。 ・危険な復旧作業がなくなったことにより、安全面が向上した。	
	よしかわ としかず 吉河 敏和	中国電力株式会社 エネルギー総合研究所	脱硝触媒研磨再生技術の改善	【課題】	・火力発電所には、排ガスに含まれる窒素酸化物の排出を抑制するための排煙脱硝装置が設置されているが、長期間経過すると装置内に装填されている触媒の性能が低下し、交換が必要となることから、多大な費用を要していた。
	【工夫】			・過去の研究をもとに、触媒の性能低下が触媒表面への被覆物の形成にあると推定。推定をもとに研磨により被覆物を削り落とすことで触媒を再利用する技術に着目・検討し、最適な研磨量を導くとともに、研磨量の均一化を図り、実用化につなげた。	
	【成果】	・触媒の再利用により、約8,000万円のコスト削減に寄与した。			
さとう だいすけ 佐藤 大介	マツダ株式会社 本社工場	自動整列供給装置の製作による部品取出し改善	【課題】	・自動車エンジンの組立において、「ねじプラグ」という部品を組付けする必要があるが、向きがバラバラに入っている缶から、手作業で一つずつ取り出していたことから、取り出しにロスが生じていた。また、スペースが限られていることから、効率化を図るための設備等を設置することが困難であった。	
みさわ ともき 三沢 友樹			39	【工夫】	・限られたスペースに設置するため、マグネットシートの磁力を活用した機構を採用した「ねじプラグ自動整列供給装置」を開発した。ドラム内に入れている「ねじプラグ」をマグネットシートの磁力により保持し、ドラムが回転して磁力が切れるところで落下する機構で、必要な数量かつ同じ向きで供給することが可能となり、取出しロスの削減につながった。
【成果】	・「ねじプラグ」の取出しロス改善により、年間864千円のコスト削減に寄与した。				