



平成 29 年 11 月 10 日 15 時配布
公益財団法人つくば科学万博記念財団

第 19 回全国ジュニア発明展表彰式のご案内

公益財団法人つくば科学万博記念財団（館長：中原 徹、所在地：茨城県つくば市吾妻 2 丁目 9 番地、Tel：029-858-1100）は、11 月 18 日（土）に「第 19 回全国ジュニア発明展」入賞者の表彰式を行います。

今年、全国の小・中学生から前回は上回る 9,693 点の応募があり、発明作品審査会（2 次審査）において 39 点の入賞作品を選定しました。

表彰式では、財団理事長および審査委員から、佳作を除く 20 名の入賞者と 4 団体へ賞状と記念品が手渡されます（佳作入賞者には賞状と副賞を別途送付）。

なお、入選した 206 点の作品は、つくばエキスポセンターで開催中の作品展示会で 11 月 19 日（日）まで展示します。

<表彰式概要>

第 19 回全国ジュニア発明展入賞者 20 名及び団体賞 4 校を表彰します。

1. 日時 平成 29 年 11 月 18 日（土）13:00～14:15
2. 場所 つくばエキスポセンター 1 階エントランスホール
3. 式次第

| | |
|-------------|---|
| 13:00～13:05 | 開会 |
| 13:05～13:14 | つくば科学万博記念財団理事長の挨拶 つくば科学万博記念財団理事長 中原 徹 来賓挨拶 文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課長 坂本 修一 氏 |
| 13:14～13:50 | 表彰状及び記念品授与 |
| 13:50～14:00 | 講評 アイディア審査会委員長・発明学会顧問 平井 工 氏 |
| 14:00～14:03 | 閉会 |
| 14:03～14:15 | 記念撮影 |

<申込方法>

申 込： 参加を希望される方は、別紙の申込書に必要事項をご記入のうえ、
11 月 17 日（金）までに FAX にてお申し込みをお願いします。

- - - 問い合わせ - - -

| | |
|--|------------------|
| 公益財団法人つくば科学万博記念財団 TEL：029-858-1100（代）、FAX：029-858-1107 | |
| 画像提供・取材に関する問い合わせ | ジュニア発明展に関する問い合わせ |
| 運営部 小堀 | 運営部 太田 |

第19回全国ジュニア発明展入賞作品について

平成29年10月18日（水）に第19回全国ジュニア発明展の発明作品審査（2次）を行いました。最優秀賞 文部科学大臣賞に、小学生部門から6年生の小瀧陽翔（こたき はると）さんの「くつ自動かんそう機 ひまわり2号」、中学生部門から3年生の相生 康博（あいおい やすひろ）さんの「作図ラクラクコンパス」を選出し、小中学生各部門合わせて39点の作品が入賞となりました。

<最優秀作品の紹介>

| | |
|---|---|
|  |  |
| <p>小学生部門 牛久市少年少女発明クラブ （茨城県 牛久市立ひたち野うしく小学校 6年生） 小瀧 陽翔（こたき はると）さんの作品 「くつ自動かんそう機 ひまわり2号」</p> | <p>中学生部門 愛知県 刈谷市立富士松中学校 3年生 相生 康博（あいおい やすひろ）さんの作品 「作図ラクラクコンパス」</p> |
| <p>受賞のポイント この作品は、普段から運動靴を自分で洗っているだろう小瀧さんの生活に根差した課題と発見、そして、その課題を解決するための様々な工夫や“小学生研究者”らしい発想から生まれた作品と言えます。 まず工夫の1点目ですが、天日干しだけでは熱源が弱いと考え、「傘」を利用した集光器を工夫したことです。この工夫によって太陽熱を利用した靴乾燥効率を格段にアップすることができました。 また、この作品のさらなる工夫点は、雨が降ってきた時の対応にあります。この装置に「雨センサー」を装備しました。乾燥中に雨</p> | <p>受賞のポイント 「ものづくり」をしていると、図面を描いたり、設計の構想を考えたりと、作図を迫られることが度々発生します。相生さんも、そのような経験から、この作品を完成させたものと思います。 コンパスの足を長くして、大きな円を描けるコンパスはこれまでも見ることはできました。しかし、設計図上に円を描く時には、「直径」であったり、「円周」の大きさであったり作図のポイントになります。また、その半径を素早く測りとり、その円周を割り出す作業が作図者の悩みでもあり、苦勞の種でもあり</p> |



が降ってきても「雨センサー」が感知し、素早く「傘」が立ち上がり雨を防いでくれるというものです。雨を感知する雨センサー、傘を立ち上げる時の傘の柄を巻き上げる仕組み等、随所に工夫の跡が見られます。

しかし、この作品の最大の開発ポイントは「太陽自動追尾システム」を搭載していることではないでしょうか。太陽位置センサーの特徴をうまく利用して、乾かしたい靴がいつでも太陽方向を向いているような工夫を考えました。また、この装置そのものがスムーズに動作するよう、随所にベアリングを用いたり、回転台走行モーターにゴムタイヤを装着するなどの細やかな配慮も受賞のポイントになりました。

ました。

このコンパスは、柄に巻き尺をセットすることで、描きたい円の半径を素早く定めることができ、引き出された巻き尺の想定半径に描きたい円の円周が示されます。既存の物をただ合体させただけではない、使う人の苦勞と利便性を追求し計算した工夫が、受賞のポイントとなりました。

さらに、巻き尺が「巻き取り式」となっている点、描線用の鉛筆の角度を調整することによって、引き出された巻き尺と同じ半径を維持できるように工夫した点なども、評価のポイントになりました。

以上