

平成 28 年 1 月 7 日

日本産業技術教育学会主催 第 18 回「エネルギー利用」技術作品コンテスト 事業報告書

日本産業技術教育学会が主催する『第 18 回技術教育創造の世界「エネルギー利用」技術作品コンテスト』は、平成 27 年 8 月 3 日の作品募集開始から、平成 27 年 12 月 13 日の表彰式・展示会をもって、全ての行事が予定通りに終了致しましたことを、ここにご報告申し上げます。

なお、『第 18 回技術教育創造の世界「エネルギー利用」技術作品コンテスト』の実行委員会の構成は下記の通りです。

〈実行委員会〉

実行委員長	藤木 卓	長崎大学教育学部 学部長・教授
副実行委員長	武藤 浩二	長崎大学教育学部 教授
事務局長	藤本 登	長崎大学教育学部 教授
委員	山下 敬彦	長崎大学工学部 副学長・教授
委員	山口 朝彦	長崎大学工学部 准教授
委員	梅野 貴俊	福岡教育大学 准教授
委員	木村 彰孝	長崎大学教育学部 准教授（12 月より広島大学大学院 准教授）
委員	藤田 眞一	公益社団法人 全国中学校産業教育教材振興協会理事 （株式会社イスペット代表取締役）
委員	長田 有弘	公益社団法人 全国中学校産業教育教材振興協会理事, （株式会社ナガタ産業株式会社 代表取締役）
委員	見村 和嗣	九州電力株式会社長崎支社 前総務グループ長
委員	山下 剛	九州電力株式会社長崎支社 総務グループ長
委員	山田 雄一郎	九州電力株式会社長崎支社 広報グループ長
委員	江島 豊之	西部ガス株式会社長崎支社 総務部マネージャー
アドバイザー	古川 稔	日本産業技術教育学会 会長（福岡教育大学 特任教授）
アドバイザー	菊地 章	日本産業技術教育学会 副会長（鳴門教育大学 教授）
アドバイザー	紅林 秀治	日本産業技術教育学会 エネコン特任理事（静岡大学 教授）

1 主催・共催・後援・協賛団体

主催：日本産業技術教育学会

共催：全日本中学校技術・家庭科研究会，国立大学法人長崎大学

後援：文部科学省，経済産業省，特許庁，中小企業庁，長崎県，長崎県教育委員会，長崎市教育委員会，佐世保市教育委員会，諫早市教育委員会，公益社団法人全国工業高等学校長協会，公益社団法人全国中学校産業教育教材振興協会，日本産業教育振興協同組合，国立研究開発法人科学技術振興機構，一般社団法人日本機械学会，一般社団法人電気学会，一般社団法人軽金属学会，一般社団法人日本アルミニウム協会，一般財団法人大阪科学技術センター，長崎工業会

協賛：株式会社十八銀行，新日鐵住金株式会社，東京書籍株式会社，アミュプラザ長崎，開隆堂出版株式会社，株式会社PAL 構造，協和機電工株式会社，アイティーアイ株式会社，長崎トヨペット株式会社，西部ガス株式会社長崎支社，九州電力株式会社，スズキ教育ソフト株式会社，株式会社トップマン，扇精光グループ，日本LP ガス団体協議会，山崎教材システム株式会社，株式会社九電工長崎支店，教育図書株式会社，ナガタ産業株式会社，九州通信ネットワーク株式会社，鹿島建設株式会社，株式会社藤田金物，長崎工業会，株式会社三基，第一酸素株式会社，九電産業株式会社，三和化工薬品株式会社，一般社団法人おひさま Net ながさき，NPO 法人環境カウンセリング協会長崎，一般社団法人新・エネルギー 環境教育情報センター，一般社団法人九州経済連合会九州エネルギー問題懇話会，三菱重工業株式会社長崎造船所，三菱日立パワーシステムズ株式会社，個人協賛（1名）

2 作品募集

募集期間：平成27年8月3日(月)～平成27年9月25日(金) (*当初締め切りの9月18日(金)から延長しました)

応募数：小学校：58件， 中学校：384件， 高等学校：23件， 合計465件
(前回比17件増) (同205件増) (同1件増) (同223件増)

周知方法：専用ホームページ（下図，現在1978名閲覧）及び日本産業技術教育学会ホームページへの情報掲載
チラシ配布（全国の小学校：各県及び政令指定都市等の教育委員会経由（長崎県内は長崎大学地域教育連携支援センターより郵送），
全国全ての中学校：全日本中学校技術・家庭科研究会経由（長崎県内は長崎大学地域教育連携支援センターより郵送），
工業系高等学校，工業高等専門学校，発明クラブ：郵送
エネルギー教育モデル校：エネルギー教育フェアやモデル校説明会等での配布
日本産業技術教育学会誌第57巻1号会員へのお知らせ pp.iii-iv に掲載）



3 一次審査会

日時：平成27年9月27日(日) 10:00～17:30

会場：国立大学法人長崎大学（長崎県長崎市文教町1-14）

教育学部 美術技術教室棟 技術教材開発室及び加工実習室

〈審査委員会〉

審査委員長	武藤 浩二	長崎大学教育学部 教授
副審査委員長	藤木 卓	長崎大学教育学部 学部長・教授
審査委員	藤本 登	長崎大学教育学部 教授
審査委員	木村 彰孝	長崎大学教育学部 准教授
審査委員	山下 敬彦	長崎大学工学部 副学長・教授
審査委員	山口 朝彦	長崎大学工学部 准教授
審査委員	梅野 貴俊	福岡教育大学 准教授
審査委員	神崎 悠輔	長崎大学教育学部附属中学校 教諭

補助員	山下 翼	長崎大学大学院教育学研究科技術専攻 2年生
補助員	小八重 智史	長崎大学大学院教育学研究科技術専攻 1年生
補助員	村上 雄也	長崎大学教育学部技術専攻 4年生

〈審査基準〉

- 審査基準(1)： 作品自体の独創性やその製作過程で工夫し、創造した様子が分かること。
- 審査基準(2)： 製作の動機や使用目的が明確であること。
- 審査基準(3)： 身の回りのエネルギーを利用する作品になっていること。
- 審査基準(4)： 作品のアイデアや構造、含まれている技術的な観点が、図や写真などを活用して論理的にわかりやすく説明されており、仕上がりが粗雑でないこと。
- 審査基準(5)： 作品を展示するとき、作品を操作するとき安全であること。

〈審査結果〉

一次審査通過作品（入選候補作品）

小学校：29件， 中学校：59件， 高等学校：15件， 合計：103件

〈一次審査会の様子〉



4 二次審査会

日時：平成27年10月24日(土) 10:00～17:00

会場：国立大学法人長崎大学（長崎県長崎市文教町1-14） 教育学部 SCS 教室

<審査委員会>

審査委員長	武藤 浩二	長崎大学教育学部 教授
副審査委員長	藤木 卓	長崎大学教育学部 学部長・教授
審査委員	上野 耕史	文部科学省初等中等教育局教育課程課教科調査官
審査委員	牧 隆志	特許庁総務部企画調査課 課長補佐
審査委員	戸梶 竜太	中小企業庁経営支援部技術・経営革新課 係長
審査委員	古川 稔	日本産業技術教育学会 会長（福岡教育大学 特任教授）
審査委員	池田 敦彦	全日本中学校技術・家庭科研究会会長（足立区立青井中学校校長）
審査委員	綿貫 啓一	一般社団法人日本機械学会 技術と社会部門長（埼玉大学大学院理工学研究科 教授）
審査委員	樋口 剛	一般社団法人電気学会（長崎大学工学部 教授）
審査委員	中島 英治	一般社団法人軽金属学会 九州支部長（九州大学大学院総合理工学府 教授）
審査委員	長田 有弘	公益社団法人全国中学校産業教育教材振興協会 理事（ナガタ産業株式会社 代表取締役）
審査委員	美濃 由明	一般財団法人大阪科学技術センター 専務理事
審査委員	室伏 春樹	日本産業技術教育学会 エネコン特任理事代理（静岡大学教育学部助教）
審査委員	山下 敬彦	長崎大学工学部 副学長・教授
審査委員	山口 朝彦	長崎大学工学部 准教授
審査委員	梅野 貴俊	福岡教育大学 准教授
事務局	藤本 登	長崎大学教育学部 教授
事務局	木村 彰孝	長崎大学教育学部 准教授
補助員	村上 雄也	長崎大学教育学部技術専攻 4年生
説明員	大学生 22名	長崎大学教育学部技術専攻 1, 2, 3, 4年生
説明員	大学院生 4名	長崎大学大学院教育学研究科技術専攻 1, 2年生

<各賞の選考の観点ほか>

文部科学大臣賞

技術教育への寄与が顕著である作品（技術教育振興の観点）	中・高の個人・団体各2点	計4点
技術教育への寄与が顕著である作品（工夫・創造技術の観点）	中・高の個人・団体各2点	計4点

経済産業省製造産業局長賞

産業を意識し創意工夫に優れた作品	小・中・高	各1点
------------------	-------	-----

特許庁長官賞

優れたアイデアを含んだ作品であって、そのアイデアの課題・手段・効果が文章、図や写真を用いて論理的に説明された作品	小・中・高	各1点
----------------------------------------------------------	-------	-----

中小企業庁長官賞

技術的なものづくりの振興並びに技術教育振興への寄与が顕著である作品	小・中・高	各1点
-----------------------------------	-------	-----

国立研究開発法人科学技術振興機構理事長賞

科学技術並びに技術教育への寄与が顕著である作品	小・中・高	各1点
-------------------------	-------	-----

日本産業技術教育学会会長賞	技術教育研究への寄与が顕著である作品	小・中・高 各1点
全日本中学校技術・家庭科研究会会長賞	中学校における技術教育実践への寄与が顕著である作品	中 若干数
一般社団法人日本機械学会会長賞	創造性を発揮して、機械に関わる物として製作を行い、 学術的にも優れている作品	小・中・高 各1点
一般社団法人電気学会会長賞	創造性を発揮して、電気に関わる物として製作を行い、 学術的にも優れている作品	小・中・高 各1点
一般社団法人軽金属学会会長賞	創造性を発揮して、アルミニウムやその合金等に関わる物として製作を行い、 学術的にも優れている作品	小・中・高 各1点
公益社団法人全国中学校産業教育教材振興協会理事長賞	中学校における技術教育への寄与が顕著である作品	中 1点
一般社団法人日本アルミニウム協会会長賞	アルミニウムの有する優れた性質を活かした作品	小・中 各1点
一般財団法人大阪科学技術センター会長賞	科学技術・産業技術を効果的に使用し、夢のあるアイデアを含んだ作品	小・中・高 各1点
日本産業技術教育学会優秀奨励賞	アイデアが豊かで工夫されている作品（奨励賞の中で特に優れている作品）	若干数
日本産業技術教育学会奨励賞	アイデアが豊かで工夫されている作品	若干数
日本産業技術教育学会特別賞（優秀指導者賞，指導功労賞）	本コンテストを通じて技術教育の振興に功績があった指導教諭	若干数

<審査結果>

受賞： 小学校：13件，中学校：18件，高等学校：13件，合計：44件

入選： 小学校：16件，中学校：41件，高等学校・高等専門学校：2件，合計：59件

※ 一次審査を通過した103作品のうち，1作品は二次審査を辞退しました。

日本産業技術教育学会特別賞（指導者に与える賞）4件

<二次審査会の様子>



5 展示会・表彰式

会場：JR九州長崎駅 かもめ広場（長崎県長崎市尾上町1-1）

展示会（受賞・入選作品展示）

平成27年12月13日(日) 10:00～16:00

表彰式

平成27年12月13日(日) 13:00～15:00

<表彰式（来賓・授与者・司会者）>

来賓・授与者	富岡 勉	文部科学副大臣 兼 内閣府副大臣
来賓・授与者	上野 耕史	文部科学省初等中等教育局教育課程課 教科調査官
来賓・授与者	高橋 隆	中小企業庁経営支援部技術・経営革新課 課長補佐
来賓・授与者	池田 敦彦	全日本中学校技術・家庭科研究会 会長（足立区立青井中学校校長）
来賓・授与者	山田 明	一般社団法人日本機械学会 九州支部長（三菱重工業（株）総合研究所 顧問）
来賓・授与者	樋口 剛	一般社団法人電気学会（長崎大学 教授）
来賓・授与者	中島 英治	一般社団法人軽金属学会（九州大学 教授）
来賓・授与者	美濃 由明	一般財団法人大阪科学技術センター 専務理事
来賓	長谷川 哲朗	長崎県教育庁義務教育課 課長
来賓	馬場 豊子	長崎市教育長
授与者	古川 稔	日本産業技術教育学会 会長（福岡教育大学 特任教授）
授与者	藤木 卓	実行委員長 委員長（長崎大学教育学部長・教授）
司会者	大倉 みなえ	株式会社長崎ケーブルメディア放送部

<展示会・表彰式の様子>

○会場スナップ



○展示会



○表彰式



6 第18回コンテスト運営の特徴

<応募数増加のための周知方法>

- 各県教育委員会に依頼し、全国の小学校へ教育委員会からチラシを配布していただいた。
- 全日本中学校技術・家庭科研究会に依頼し、全国の中学校へチラシを配布していただいた。
(※幹事会の日程等の都合で、各中学校へのチラシの到着が8月に入ってからであったとの報告が多くあったため、次年度からは中学校も各県教育委員会に依頼して配布することを検討する。)
- 科学館等が行っている発明クラブに対してチラシを送付した。
- 資源エネルギー庁が主催するエネルギー教育モデル校に情報提供を行い、参加を促した。
- 長崎県内の応募者を増やすために、平成26年度と27年度の長崎技術科教育研究会で、また平成27年度の長崎市理科部会等において広報活動を実施した。
- 長崎市環境課や長崎大学地域教育連携支援センターで実施しているものづくり教室等で情報提供を行い、参加を促した。

<広告協賛を募るための手立て>

- 九州経済連合会、長崎工業会に協力の打診を行い、協賛を募った。
(協賛いただいた団体のバナーを今年度に限り専用ホームページに掲載した。また表彰式の記念撮影ブースの背景パネルに団体名を記載した。)
- 協賛企業とつながりのあるエネルギー関連企業の総務担当者に実行委員会に所属していただいた。

<二次審査会の効率化>

- 二次審査会は100点を超える作品を扱うため、長時間に渡り行われる。そこで、本大会では二次審査会場と作品展示会場を同一にし、審査会の効率化を図った。その結果、予定通り二次審査会を実施することができた。

<チラシ・作品集などの工夫>

- 各受賞作品の講評を作品集に掲載し、受賞作品の優れている点が読者に伝わりやすいよう工夫した。
- チラシや作品集などに使用したイラストを長崎県内に在籍している中学生に制作していただいた。

<展示会・表彰式の工夫と来場者の感想>

- 展示会・表彰式をJR九州長崎駅 かもめ広場にて実施することで、一般の方の来場者の増加を図った。
- 子どもたちの学びの状況を知ってもらうことや、作品の価値を知ってもらうために実験・体験コーナーを設置した。
※来場者数 推計700人 (アンケート回答数、表彰式出席者数などから推定)
- 来場者を対象にアンケートを実施した。(以下に、回答の一部を掲載)
 - ・素晴らしいと思う、続けてください。(60代男性)
 - ・実体験に基づいて、それを解決しようと工夫して作成している点がすごいと思いました。(30代男性)
 - ・いろいろな発想の元、実現でき、個人の夢が詰まっている。ステキでした。(40代女性)
 - ・生徒さんの発明がのびのびとしているのが見られます。これからもそのようになさって下さい。(60代以上女性)
 - ・今回のような企画を増やして、子どもたちにもものづくりの楽しさを知ってもらう機会を増やすと良いと思います。(60代以上男性)
 - ・こんなことをしていることを初めて知りました。レベルが高くてすごいと思いました。(30代男性)

7 第18回コンテストに関する報道例

本コンテストについて、事務局で把握した報道を以下に示します。

○テレビ報道

- ・長崎国際テレビ, news every 「特集 ものづくり競う全国コンテスト 洗濯物たたみ機も子どもたち” あったらいいな” 形に」, 2015.12.11, 18:23~18:29

○新聞報道

- ・産経ニュース (ネット配信), 「エネルギー利用技術作品コンテスト 洲本実、3年連続で文科大臣賞」, 2015.11.13
- ・神戸新聞 (ネット配信), 「全国エネルギー技術コンテスト 洲本実業の発電機3基入賞」, 2015.11.23
- ・長崎新聞, 「エネルギーテーマ ものづくり競う」, 2015.12.15, p.12
- ・岩手日報, 「光るアイデア 全国入賞」, 2015.12.22, p.17
- ・胆江日日新聞, 「日常生活からアイデア」, 2015.12.22
- ・岩手日日, 「上条君が長官賞 エネルギー利用技術作品コン」, 2015.12.24, p.15
- ・電気新聞, 科学教育: エネ教育はいま 「「エネルギー利用」技術コンテスト」, 2016.1.5, p.10