

みんなで気象文化をつくろう！
wxbunka.com

第 14 回 高校・高専 気象観測機器コンテスト

一般財団法人 WNI 気象文化創造センター(代表理事:宮部二郎)は、気象リテラシーの向上を目的として、高校・高専生を対象とした気象観測機器コンテストを開催しております。このコンテストは、従来の発想にとらわれないアイデアによって気象観測機器を製作・検証し、その技量を競います。

当コンテストは 2025 年 2 月～9 月まで公募を行い、東京大学中須賀真一教授を選考委員長とする選考委員会によって一次審査、二次審査を経たのち、最終選考を行い、受賞作品を決定しました。

最終選考会は、12 月 20 日(土)に SHIRASE5002 会場で実施し、その様子をライブ配信致しました(動画は次を参照→<https://www.youtube.com/live/skV7Z1eIM5A>)。受賞内容および受賞作品と学校名は下記のとおりです。

受賞内容および受賞作品と学校名

- | | | |
|--|---|----------------|
| 最優秀賞(賞金 20 万円)： | 流星分光観測装置「RAKUSEI」の製作と立川 HRO の構築
～ビデオと電波を用いた流星群の分析～ | 東京都立立川高等学校 |
| 佐々木嘉和賞(賞金 5 万円、米国研修旅行を予定)： | 低コスト水中プロファイリングフロートを用いた水中環境調査システムの開発
兵庫県立長田高等学校/大阪明星学園明星高等学校/立命館慶祥中学校高等学校 | |
| 優秀賞(賞金 10 万円)： | みかえる ～みかん栽培を変える～ | 鳥羽商船高等専門学校 |
| 優秀賞(賞金 10 万円)： | 富士山観測装置 FUYOU (芙蓉) V2 Fujisan Yokumieru Observation Unit version. 2 | 東京都立立川高等学校 |
| 選考委員特別賞衛星賞(賞金 5 万円、東京大学工学部宇宙工学科:中須賀先生の研究室訪問を予定)： | 硫化水素警報装置「りゅーくん」の開発 | 鹿児島県立国分高等学校 |
| 代表理事特別賞(賞金 5 万円)： | 火山ガスによる桜島の火山活動予測システムの開発への挑戦
～全炭酸濃度測定装置を用いた 5 月の連続噴火に先行する温泉水の成分変化～ | 学校法人池田学園池田高等学校 |
| 観客賞(賞金 5 万円)： | デュアルカメラ式 AI 自動追尾・生物気象観測システム | 甲陽学院高等学校 |
| 新人賞(賞金 5 万円)： | 旭川の気象な冒険～ダイヤモンドダストは見逃せない～ | 旭川工業高等専門学校 |



最優秀賞 (立川高校)



佐々木嘉和賞
(長田高校、大阪明星高校、立命館慶祥高校)



優秀賞 (鳥羽商船高等専門学校)



優秀賞 (立川高校)



選考委員特別賞衛星賞 (国分高校)



代表理事特別賞
(学校法人池田学園池田高等学校)



観客賞 (甲陽学院高校)



新人賞 (旭川工業高等専門学校)

●参加校一覧 (受付順・敬称略)

今回は 30 校 48 作品がエントリーし、最終選考会には 29 校 47 作品が参加しました。

実証報告書と参考資料 (自由提出) は次のとおりです。

※タイトルをクリックすると実証報告書を、データ、動画、資料欄をクリックするとそれぞれご覧いただけます。

No.	タイトル	学校名	追加資料	プレゼン資料	動画
1	河川・海水中の窒素濃度測定器の開発	鹿児島県立国分高等学校			○
2	UV シールを用いた紫外線測定法の開発	鹿児島県立国分高等学校			○
3	今日の服装イイじゃん!めちゃくちゃイイじゃん! ～想像温度と室温を比べ服装や空調温度を提案～	サレジオ工業高等専門学校	○	○	○
4	熱水噴出孔調査 ROV の開発	早稲田大学高等学院			
5	コーヒーを利用した気温と湿度の観測	鹿児島県立大島高等学校			
6	サンゴの白化現象と気象条件の相関性の研究	鹿児島県立大島高等学校			
7	奄美ならではの飲料の廃液が植物の生長に与える影響の考察	鹿児島県立大島高等学校			
8	太陽フレア観測装置「SunSniffer」	香川高等専門学校 高松キャンパス			
9	半自動で持続的にできるスマート農業「Eco Growth」	香川高等専門学校 高松キャンパス	○		
10	搾乳牛乳量変化検知による地震予知システム	香川高等専門学校 高松キャンパス			○
11	栽培記録装置	愛知県立半田農業高等学校	○	○	
12	旭川の気象な冒険～ダイヤモンドダストは見逃さない～	旭川工業高等専門学校		○	
13	みかえる ～みかん栽培を変える～	鳥羽商船高等専門学校	○	○	○
14	太陽光パネルの配置と発電効率の関係について	茨城県立日立第一高等学校	○		○
15	簡単かつ安価に製作できる 光学式ディストロメーターの開発	さいたま市立大宮国際中等教育学校			
16	水中ロボット搭載用水中環境観測機構の開発	神戸市立工業高等専門学校			○
17	LiDAR を用いたピーマン圃場での見える化装置の開発	東京都立産業技術高等専門学校			
18	気球飛行中の環境状況自動判定及び着水時回収性向上に関する検討	東京都立産業技術高等専門学校			
19	パーソナル紫外線予報機器	秋田工業高等専門学校			
20	硫化水素警報装置「りゅーくん」の開発	鹿児島県立国分高等学校			○
21	微気圧変動計測システムと天気予測システム	宮城県立佐土原高等学校	○		○
22	MATLAB による火山雷の動画解析システム「ライボル君」の開発	学校法人池田学園池田高等学校			○
23	そらみるくん～雲の割合による気象条件の規則性を導きだそう～	神奈川県立相模原栄栄高等学校			○
24	おはようさん～気持ちの良い目覚めをサポートする機器の作製～	神奈川県立相模原栄栄高等学校			
25	火山ガスによる桜島の火山活動予測システムの開発への挑戦～全炭酸濃度測定装置を用いた 5 月の連続噴火に先行する温泉水の成分変化～	学校法人池田学園池田高等学校	○		○
26	でこぼんじょうろ	鳥羽商船高等専門学校	○	○	○
27	水管理作業軽減のための水田監視システム「Paddy ManagerII」	鳥羽商船高等専門学校			○

一般財団法人 WNI 気象文化創造センター
第 14 回 高校・高専気象観測機器コンテスト実施結果 (2025 年 12 月 20 日)

28	微気圧計と中波ラジオで桜島の火山噴火の規模を推定するシステム「S.A.K.U.R.A.(Seismo -Acoustic & KHz Ultra Radiowave Analyzer)」の開発への挑戦	学校法人池田学園池田高等学校	☐		☐
29	スボラディック E 層予知化衛星機構 A-UN	長崎県立長崎西高等学校			☐
30	レーザー散乱光による砂塵の粒径観測機器「ダーストベイダー」	長崎県立長崎西高等学校			☐
31	オオムラ 8000〜時をかける微粒子〜	長崎県立長崎西高等学校			☐
32	雲生成実験	千葉県立佐原高等学校 千葉県立木更津高等学校			
33	ねじれちゃん〜太陽望遠鏡を用いた太陽フレアの観測と予測〜	宮崎県立都城泉ヶ丘高等学校			☐
34	「にじログ」の作製〜RGB 値を用いた虹の可聴化〜	宮崎県立都城泉ヶ丘高等学校			☐
35	機械学習を用いたスプライト自動観測システムの構築	東京都立立川高等学校		☐	
36	富士山観測装置 FUYOU (芙蓉) V2 FUjisan Yokumieru Observation Unit version.2	東京都立立川高等学校			
37	流星分光観測装置「RAKUSEI」の製作と立川 HRO の構築〜ビデオと電波を用いた流星群の分析〜	東京都立立川高等学校			☐
38	海霧観測ブイ「霧船」の開発	旭川工業高等専門学校			
39	植物の渇き度観測装置 V〜水分量の高精度測定〜	東京都立産業技術高等専門学校			
40	cloud map	呉工業高等専門学校			
41	全天放電観測器	呉工業高等専門学校			
43	最微等級記録システム『StellarEye』	千葉県立佐倉高等学校			
44	「未来観測器」小型先読み式ミニ気象観測器と観測ネットワーク	呉工業高等専門学校		☐	
45	紫外線・赤外線及び可視光の観測機器開発「光予報」	中央大学附属横浜高等学校	☐		
46	そらもよう ~空をこぼで感じる AI システムの開発~	金沢大学人間社会域学校教育学 類附属高等学校	☐		
47	低コスト水中プロファイリングフロートを用いた水中環境調査システムの開発	兵庫県立長田高等学校 立命館慶祥高等学校 大阪明星高等学校		☐	☐
48	デュアルカメラ式 AI 自動追尾・生物気象観測システム	甲陽学院高等学校	☐	☐	☐



参加者集合写真 (SHIRASE5002 会場)

終了後、希望者を対象とした「後夜祭」と「SHIRASE 体験宿泊」を開催しました。財団と参加校の交流を深めるとともに、観測機器や観測について意見交換などを行いました。



南極クラスと南極の建物の話



SHIRASE5002 乗員による「船内ツアー」



SHIRASE 艦長 (兼財団代表理事) による
「手作りカレーの食事会」



武田康男選考委員による「南極の空の話」

●選考委員 (敬称略)



◇中須賀真一： 東京大学航空宇宙工学専攻教授。



◇戸矢時義： 元 WMO 世界気象機関アジア・太平洋地区部長。



◇藤堂憲幸： 元 (株) 日本航空インターナショナル運航本部
運航部兼オペレーションコントロールセンター業務部気象グループ長。



◇武田康男： 第 50 次南極観測隊。空の探検家。元千葉県立東葛高等学校教諭。



◇廣川州伸： 合資会社コンセプトデザイン研究所所長。



◇内藤邦裕： 株式会社ウェザーニューズ ウェザーフォーキャスト統括リーダー。



◇安部大介： 株式会社ウェザーニューズ 常務執行役員 サービス総括責任者。

問合せ先

一般財団法人 WNI 気象文化創造センター

<住所> 〒261-0023 千葉県千葉市美浜区中瀬 1-3 幕張テクノガーデン

<電話番号> 043-274-3191

<設立> 2009 年 12 月 1 日

<HP> <http://wxbunka.com>