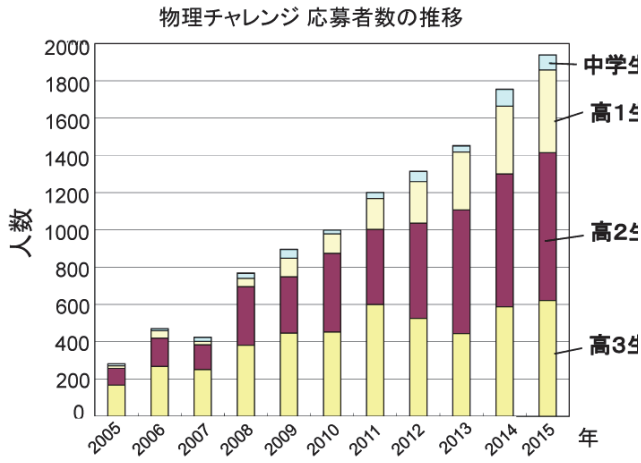
物理チャレンジ 2015 第1チャレンジ 開催される

第１チャレンジ部会長
電気通信大学　鈴木 勝

応募者数，過去最高を更新

物理チャレンジは今年で 11 回目を迎えました。物理チャレンジ 2015 の参加者募集は 4 月 1 日から 5 月 31 日の期間で行われ，応募者数は期待していた応募者数 2000 名にはわずかに届きませんでしたが，昨年から 183 名増の 1945 名と過去最高を更新しました。下図に応募者の推移を載せました。応募者数は年々増加していますので，2016 年度は 2000 名を大きく超えた応募者があることを期待します。また物理チャレンジに多くの中学生も挑戦しており，大変うれしく思います。

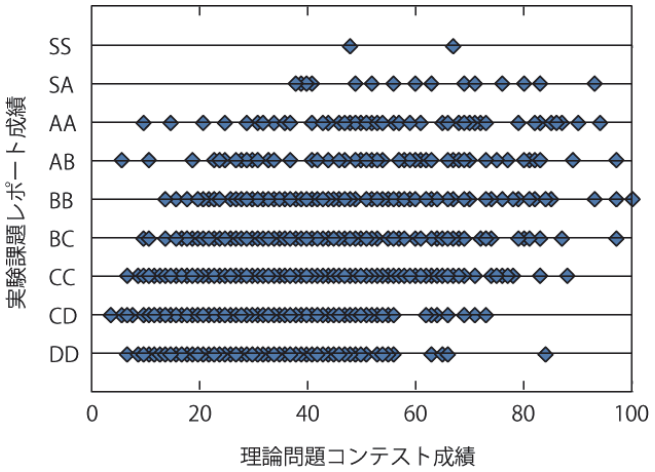
都道府県別にみると，これまでの総数では東京と物理チャレンジ「発祥の地」である岡山県が飛び抜けています。将来的には，各地域から東京や岡山を凌ぐほどの応募者が出ることを期待します。



理論問題コンテストと実験課題レポート

第１チャレンジの応募者には理論問題コンテストと実験課題レポートが課されます。実験課題レポートの締め切りは 6 月 19 日（消印有効）で，1687 通のレポートが提出されました。実験レポートは SS から DD までの 9 段階で評価されます。理論問題コンテストは 7 月 12 日の日曜日 13:30〜15:00 に，全国 80 か所の会場で一斉に行われ，総数で 1662 名が参加しました。理論コンテストは 100 点満点で採点されます。実験と理論の２つに挑んだ応募者は 1563 名でした。

理論問題と実験課題の総合成績によって，8 月 19 - 22 日につくば市のつくばカピオで開催された全国大会 第 2 チャレンジに進出する 104 名が選抜されました。今年度の理論問題は少々難しかったようで 36 点でしたが，100 点満点の応募者もあり作題者も脱帽でした。右上図は理論問題と実験課題の成績分布の図です。実験課題で高い評価を得た応募者は理論問題も得点が高い傾向があります。実験課題は高得点ですが理論問題はそれほど得意でない応募者もおりました。これらの応募者は学年が進んでいないのでまだ理論問題が少し苦手なのかもしれません。ぜひ来年度もチャレンジしてください。残念ながら，理論問題では優れた成績でも実験課題は高い評価がもらえなかった応募者もいます。実験課題レポートの書き方は募集要項にも掲載してあります。第 2 チャレンジへの選抜は総合成績によって行いますので，第１チャレンジでも理論問題と実験課題の双方とも頑張ってください。理論問題と実験課題のそれぞれの成績分布は次頁以降の記事を参照してください。



第1チャレンジを楽しむために

今年度から第１チャレンジをこれまで以上に楽しむために，２つの新しい試みを行いました。物理チャレンジ 2015 の Web ページには理論コンテストの問題解答に加えて，各問題ごとの解説を載せました。“できた”という問題も“難しかった”いう問題も解説を読んでください。なるほど，と思うことなどの新しい発見があると思います。前年度までの実験課題レポートの採点結果は SS から DD までの総合評価をお送りしていました。今年度は総合評価に加えて，実験課題レポートの大きな項目ごとに分けた個別評価を載せました。応募者の皆さんは評価された項目などを参考にできると思います。

物理学は実験と理論の２つによって発展してきました。実験課題は身の回りの物事を対象にした実験ですが，それを理解する道具として理論的な勉強も必要です。実験と理論の２つをチャレンジすることで，ますます物理が楽しくなると思います。第１チャレンジに挑戦することによって，より多くの皆さんが実力を伸ばすことを期待します。