令和2年度　生徒の活躍

- 化学グランプリ2020　銅賞
- 第62回日本植物生理学会　高校生生物研究発表会 最優秀賞・奨励賞
- 令和2年度科学の甲子園ジュニアエキシビジョン大会 化学1位　協働パートナー賞, 情報1位　協働パートナー賞
- 第13回地学オリンピック　奨励賞
- 第20回日本情報オリンピック本選　敢闘賞
- 第24回高等学校文芸部誌コンクール　相鉄賞
- FIRST LEGO League Challenge 2020-2021全国大会 チーム「Light Side Robotics Jr」 モチベーション賞
- 第21回　日経STOCKリーグ ルーキー賞

部活動

文化部

音楽、天文、航空宇宙工学、自然科学、数学・物理、理科調査研究、茶道、文芸、軽音楽、写真研究、情報工学、美術、ロボット探究、クイズ研究、棋道

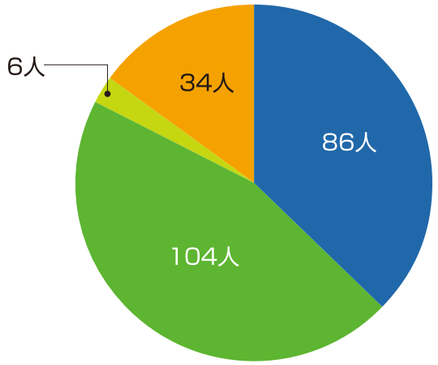
運動部

硬式テニス、ソフトテニス、バドミントン、サッカー バスケットボール、バレーボール、剣道、水泳、ダンス、卓球、硬式野球、陸上競技、ラグビー、ボクシング

クラス数・生徒数

年次（入学年度）	クラス数	男子（人）	女子（人）	計（人）
1（R.03）	6	166	70	236
2（R.02）	6	166	70	236
3（R.31）	6	178	53	231
計	18	510	193	703

令和3年度　大学入試合格状況



主な進学先

- ·北海道大学　·東北大学　·東京大学
- ·筑波大学　·名古屋大学　·九州大学
- ·浜松医科大学　·東京工業大学　·東京農工大学
- ·東京海洋大学　·横浜国立大学　·東京都立大学
- ·横浜市立大学　·慶應義塾大学　·早稲田大学
- ·東京理科大学　·芝浦工業大学　·明治大学
- ·東京農業大学　·青山学院大学　·北里大学
- ·上智大学

ご案内

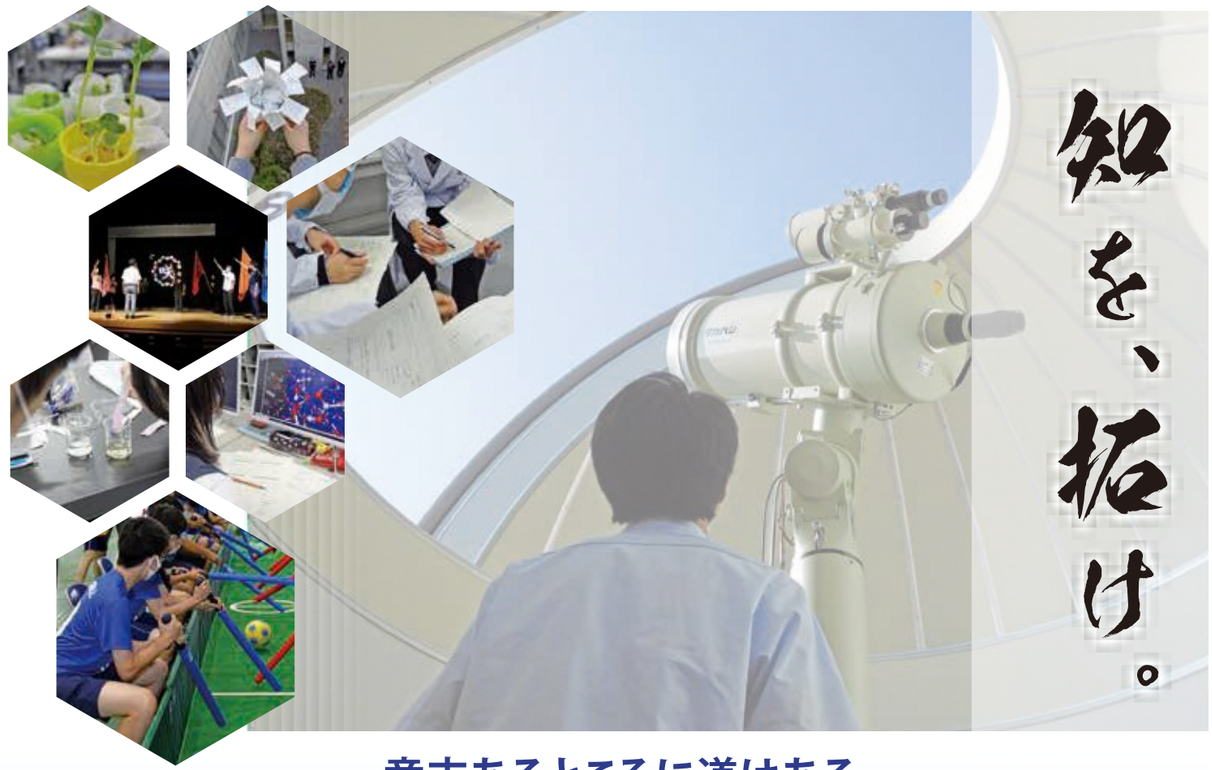
行　事	日にち	事前申込	備　考
オープンスクール	11月27日（土） ※6/19（土）は中止とします。	不要※	·詳細は学校ホームページをご覧ください。 ·皆さんの参加をお待ちしています。 ※新型コロナウイルスの影響により予定が変更する可能性があります。
学校説明会	7月22日（木）·7月23日（金）·10月30日（土）	必要	
蒼煌祭（文化祭）	※新型コロナウイルスの影響により一般公開はありません。	—	

発行：横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校　TEL:045-511-3654　FAX:045-511-3644

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校
Science Frontier News
2021年度（令和3年度）春夏号

文部科学省指定
「スーパーサイエンスハイスクール」
「スーパーグローバルハイスクールネットワーク参加校」

横浜市教育委員会指定「進学指導重点校」



意志あるところに道はある

本校が中高一貫教育校になった際、新たな展開を象徴するキーワードとして掲げたのは「融合」です。これは文字通り「一つに融け合うこと」で、高校からの入学生と附属中学校からの入学生が互いに刺激し合い、相乗効果によって潜在的な力を発揮してほしいという期待を込めました。今、その期待が現実のものになっており、あらためて生徒の柔軟な思考と対応力の高さに感心させられています。最近、実感しているのは、横のつながりだけではなく、縦のつながりという点でもこの「融合」の成果が表れてきているということです。高校生の真摯な姿勢から多くを学んだ附属中生は、各種大会やコンテストなどにチャレンジし、幅広い分野で優秀な成績を収めています。そして、附属中生に刺激を受けるように、高校生は更なる高みを目指してきました。その結果、昨年度も各種学会での発表やコンテストで多くの生徒が全国の高校生とその成果を競い合い、非常に高い評価をいただいています。附属中生にも高校生にも共通しているのは、目標に対して強い意志をもって最後までやり抜き、それが結果に結びついているということです。

本校は昨年、スーパーサイエンスハイスクール（以下SSH）第3期の指定を受けました。世界に通用する科学技術人材の育成を使命とする本校にとって、SSHであることは特色ある教育活動を進めるうえで重要な要素の一つです。令和2年度は附属中学校からの入学生が高校からの入学生と初めて一緒に学んだ年であり、中高の連携を意識した新たな研究開発課題に取り組みました。そして、一定の評価を得てきたこれまでの取組も、課題に応じてマイナーチェンジをしつつ継続しています。新型コロナウイルス感染症の影響は無視できませんが、「コロナだから…」と言って最初から諦めるのではなく、学校として現状と課題を正確に把握し、今できるベストな方法を探っています。その結果、次々とアイデアが出てきて、コロナをきっかけにSSHとして新たな可能性が広がりつつあるといっても過言ではありません。

今春卒業した10期生は100名が国公立大学に合格しています。進学先を見てみると、北は北海道から南は九州まで全国津々浦々です。また、例年進学者の多い理学、工学以外にも医学、農学、情報、環境など多岐にわたる分野に進学者がいます。今年は大学入試改革最初の年であったことに加えて、感染症の影響もありましたが、サイエンス生の多くは国公立大学の後期日程試験までを視野に入れて受験に臨み、結果を残しました。いずれも主体的に自分の道を切り開こうとする態度の表れだと考えています。

もちろんこれは、先を見通せない状況の中でも諦めず、一人ひとりの生徒が強い意志をもって努力を継続した結果であることは言うまでもありません。高い志をもち、最後まで粘り強く取り組み、「意志あるところに道はある」を体現している生徒の多いことも本校らしさです。開校13年目を迎えましたが、横浜サイエンスフロンティア高等学校は、自分自身を成長させ、社会の発展に貢献しようという強い意欲の持ち主を育て、応援する学校でありたいと思っています。

横浜サイエンスフロンティア高等学校　校長　永瀬　哲

カリキュラム

令和4年度入学14期生用

週35単位の授業を行います。理数科目と国語、英語を強化することで、サイエンス的なものの見方、考え方、コミュニケーション能力を養います。理数科目として数学、理科、情報を学びます。理数数学、理数理科、理数情報は、少人数学習で展開します。理数数学は、さらに習熟度別学習も行います。

SL:サイエンスリテラシー
1･2年次の課題探究型の授業です。
（右ページ参照）

国語と英語を連携して、論理的思考力とともにコミュニケーション能力を高めます。国語、英語は少人数学習で展開します。
英語は、さらに習熟度別学習も行います。

	1 2	3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13 14	15 16	17 18	19 20	21	22 23	24 25	26 27 28	29 30 31 32	33 34	35
1年次	サイエンスリテラシー SL Ⅰ (2)	理数数学 Ⅰ (6)	理数物理 (2) / 理数化学 (2) / 理数生物 (2)	理数情報 (2)	地理総合 (2)	芸術 (2)	保健 (1)	体育 (2)	現代の国語 (2)	言語文化 (3)	英語コミュニケーション Ⅰ (4)	OCPD Ⅰ (2)	HR (1)
2年次	サイエンスリテラシー SL Ⅱ (2)	理数数学 Ⅱ (4) / 理数数学特論 (2)	理数理科 (3)×2	歴史総合 (2)	公共 (2)	家庭基礎 (2)	保健 (1)	体育 (2)	論理国語 (2)	古典探求 (3)	英語コミュニケーション Ⅱ (4)	OCPD Ⅱ (2)	HR (1)
3年次	理数数学 Ⅲ (3)	体育 (3) / 論理国語 (2)	Comprehension Skills (4) / Production Skills (2)	選択科目 (10~20)									HR (1)

2年次では理数物理･理数化学･理数生物･理数地学の4つの科目のうち2科目を選択します。

あらゆる進路に対応した選択科目です。基礎的な内容を学ぶ[研究]や発展的な内容を学ぶ[探究]の科目があります。
国公立理系、難関私立理系はもちろん国公立文系への進学にも十分対応できます。

スーパーアドバイザー・特別科学技術顧問による教育支援

スーパーアドバイザー･特別科学技術顧問による特別講演（1年次対象）を通して、科学者として必要な素養を身につけます。

2019年
（平成31年）
3月16日 講演

浅島　誠 先生
（常任スーパーアドバイザー）

産業技術総合研究所名誉フェロー
東京大学名誉教授
横浜市立大学名誉教授
帝京大学学術顧問特任教授
日本学術振興会学術顧問

サタデーサイエンスにて、社会に貢献する科学者に必要な資質についてお話をいただきました。日本が今抱えている課題、たとえば少子化･高齢化や、子どもの理科離れなど、多くの問題に立ち向かうために、教養のある人物に成長してほしいというお言葉をいただきました。
また、浅島先生とは、「浅島サロン」において、より近い距離で議論を交わすことができます。（右ページ参照）

2021年
（令和3年）
5月7日 講演

小島　謙一 先生
（特別科学技術顧問）

横浜創英大学名誉教授
横浜市立大学名誉教授

校内研修において、「YSFHの井戸を掘った人たち」と題し、学校設立の経緯や、日本科学技術の現状についてお話をいただきました。さらに、研究に対する心構えとして、「運」「鈍」「根」を意識すること、常に疑問をもって観察すること、諦めないで最後までやり抜くことの大切さを教えてくださいました。
最後に、3年後に成長した姿、そして、将来の世界での活躍を楽しみにしている、という温かい応援をいただきました。

2021年
（令和3年）
4月17日 講演

藤嶋　昭 先生
（スーパーアドバイザー）

東京理科大学栄誉教授
東京大学特別栄誉教授

1年次第1回のサタデーサイエンスにて、「科学を楽しく一身のまわりの現象や光触媒を中心にー」というテーマでご講演いただきました。
藤嶋先生は光触媒研究の第一人者であり、その研究が認められるまでの苦心や、様々な分野への応用例をご紹介くださいました。最後の質疑応答では、質問したい生徒たちの行列ができました。先生は、生徒たちの質問一つひとつに対して丁寧に答えてくださいました。

※新型コロナウイルスの影響で一部の講演会の実施はありませんでした。

SSH
Super Science Highschool

スーパーサイエンスハイスクール指定校

本校は、文部科学省からSSH（スーパーサイエンスハイスクール）の指定を受け、今年で12年目を迎えます。理科･数学に重点をおいた取組を、大学や研究機関等との密接な連携の下で推進し、将来の国際的な科学技術系人材の育成を目指しています。

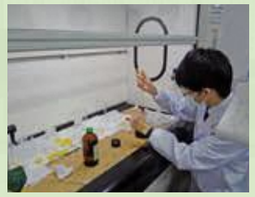
サイエンスリテラシー

▶サイエンスリテラシーⅠ（1年次）

サイエンスリテラシーⅠでは、2年次でのサイエンスリテラシーⅡのコース選択に向けて、さまざまな分野の実習を行い、研究の基礎となる知識や技能を身につけます。

▶サイエンスリテラシーⅡ･Ⅲ（2･3年次）

サイエンスリテラシーⅡでは、個人で設定したテーマについて、全員が1年間研究を行います。マレーシア研修では、研究の成果を英語で発表します。
サイエンスリテラシーⅢ（選択科目）では、さらに研究を深め、学会やコンテストで成果を発表します。



ほんもの体験

ほんもの体験の場として、2年生全員を対象に実施するマレーシア海外研修の他、以下の海外研修を計画しています。
昨年度は新型コロナウィルス感染症の影響により、海外研修は実施できませんでした。来年度以降も、新型コロナウィルス感染症の影響により実施を見送ることがあります。

▶マレーシア海外研修（2年次全員対象）

▶バンクーバー姉妹校交流

▶SSH米国西海岸研修

▶SSH米国東海岸研修

▶マレーシア熱帯林調査

▶ベトナム環境問題調査

▶サタデーサイエンス

第一線で活躍されている研究者の方々をお招きして、様々な講義や実習を体験します。

▶浅島サロン

本校常任スーパーアドバイザー浅島　誠 東京大学名誉教授と、サイエンスについて直接語り合います。