



兵庫県立兵庫高等学校

A Course for Creating the World of the Future

創造科学科

文部科学省

地域との協働による高等学校教育改革推進事業
(グローバル型)指定校

スーパーグローバルハイスクール(SGH)
ネットワーク参加校

兵庫県教育委員会

STEAM教育実践モデル校事業指定校

UNESCO



ユネスコスクール
UNESCO Associated School





文理の枠を超えた学びを通じて、 複雑で正解のない問題の解決に主体的に挑戦しよう！

創造科学科の目指す「未来の創造者」

現代社会には道筋の見えない課題が山積しています。人口減少、地場産業の衰退、多文化共生などの地域課題。超低出生率、増え続ける公的債務、女性の社会的地位の低さ、長時間労働などの国内問題。地球規模の環境問題、感染症の拡大、資源・エネルギー問題、紛争の頻発などの地球規模の課題。

創造科学科では、文理の枠を超えて社会科学と自然科学を主体的に学び、地域、国家、国際社会、サイバー空間で直面しているさまざまな課題に向き合い、**人類の最前線で要石となる「未来の創造者」**を育成します。



「未来の創造者」に必要な力

- **社会創造力**
社会に貢献する志、信頼関係を構築する力や企画力・行動力
- **科学的思考力**
最先端の科学について探究することで、論理的に物事を分析する思考力
- **複眼的思考力**
国際的な視野と感覚を持ち、さまざまな角度から柔軟に考える力
- **自律的活動力**
何事にも積極的に取り組み、自己のキャリアを設計していく活動力

全国に発信する先進的な教育プログラム

令和2年度、文部科学省から「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（グローバル型）※1」「スーパーグローバルハイスクール（SGH）ネットワーク参加校※2」、兵庫県教育委員会から「STEAM教育※3実践モデル校事業」に指定されました。また、SDGs（持続可能な開発目標）の実現を目指すユネスコスクール※4として独自の教育プログラムを行います。

社会の諸相で起きる「正解のない問題」について、さまざまな立場の人と協働したり、最先端技術を用いて探究学習を実施します。行政機関、大学、企業等とコンソーシアムを形成して、外部講師による授業や課題解決型学習を行います。また、ビッグデータ活用やICT、IoTを駆使した課題研究に取り組み、国内・海外で研修を実施します。

※1 行政や大学、企業等との協働によるコンソーシアムを組み、地域課題の解決等の探究的な学びを実現する事業

※2 社会課題に対する関心と深い教養、国際的素養を身に付け、将来国際的に活躍できるグローバル・リーダーの育成を図る「SGH 事業」（本校は平成 27 年度から令和元年度まで指定）の成果をふまえ、継続的発展的に取り組む高等学校等を中心としたネットワーク

※3 科学(Science)・技術(Technology)・工学(Engineering)・リベラルアーツ(Arts)・数学(Math)の頭文字を合わせた造語で、社会のイノベーションを担い、創造力の基礎を育成することを旨とする文理融合型教育

※4 「持続可能な開発のための教育(ESD)」の推進拠点

- 創造科学科のオリジナル教科「創造」で、他校では学ぶことができない特別な経験ができます
- 国内外の現場をフィールドとする社会科学分野の研究と、最先端の自然科学分野の研究を行い、文理両方の進路に対応します
- 大学の研究者や企業のエンジニアなど、最前線で活躍する大人と協働し、課題解決のための実践力を育成します
- デジタルツールを積極的に活用し、情報分野や先端技術の活用スキルを育成します
- 留学生との交流や海外研修で英語を積極的に活用したり、英語論文の読解を行うなど質の高い英語運用能力を育成します
- 研究を国内外で発表し、同じ志をもつ仲間とのつながりをつくることができます



未来創造シンポジウム(教科「創造」での学びの集大成)



長田区高校生鉄人化まつり(本校生徒が企画・運営したイベント)



全日本高校生模擬国連大会





創造科学科で学ぶ専門教科「理数」及び学校設定教科「創造」

1年生で学習する科目

課題研究

新課程では「理数探究」
として実施



大学院生との共同研究

自然科学における最先端の課題に目を向け、大学院生のサポートを受けてグループ研究を行います。実験実習・ディスカッション・プレゼンテーションを重視します。

連携予定機関

神戸大学大学院人間発達環境学研究所

創造基礎A



WHO職員によるオンライン講義

「ローカル・ナショナル・グローバル」な社会問題を考察します。最前線で活躍する専門家から講義を受けます。また、ディスカッションやワークショップの機会を多く設けます。

連携予定機関

財務省・兵庫県・神戸市・WHO(世界保健機関)等

創造基礎B



地元アーティストへのインタビュー

地域の社会問題に目を向け、地元企業や行政のサポートを受けてグループ研究を行います。フィールドワーク・プレゼンテーション・実践活動を重視します。

連携予定機関

神戸市役所・長田区役所等

RRE

Research and
Report in English



外国人留学生との交流

英語による資料読解、レポート作成、プレゼンテーション、留学生とのワークショップなど、総合的な英語運用能力を高めながら、国際社会に貢献しようとする態度を養います。

連携予定機関

大阪大学国際教育交流センター・兵庫教育大学国際交流チーム

2・3年生で学習する科目

創造応用I・II

自然科学研究



大学教員との共同研究

社会問題に目を向けながら科学技術を活用し、大学教授のサポートを受けてグループ研究を行います。最終的には論文を作成し、グループでプレゼンテーションを行います。

連携予定機関

大阪大学大学院理学研究科・工学研究科等

創造応用I・II

社会科学研究



「高校生国際問題を考える日」にて代表発表

地域の課題をもとに世界で起こっている社会問題へと目を向け、大学教授や大学院生のサポートを受けて個人研究を行います。最終的には論文を作成し、英語でプレゼンテーションを行います。

連携予定機関

大阪大学大学院国際公共政策研究科等

創造科学科 (理数に関する学科) の教育課程 (令和3年度入学生 (6期生))

	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
1学年	国語総合				理数数学Ⅰ				理数化学		理数物理		理数生物		体育		保健		音楽Ⅰ 美術Ⅰ 書道Ⅰ		コミュニケーション 英語Ⅰ		英語表現Ⅰ		情報科学		※1 創造基礎		※1 RRE		※2 課題研究 総合的な 探究的な		LHR	
2学年	現代文B		古典B		世界史A		地理B		理数数学Ⅱ				理数数学特論		理数化学		理数生物 理数物理		選 理数生物 選 理数物理		体育		保健		コミュニケーション 英語Ⅱ		英語表現Ⅱ		家庭基礎		※2 創造応用Ⅰ		LHR	
文系	現代文B		古典B		世界史A		選 日本史A 地理A		理数数学Ⅱ				理数 数学特論		理数 化学		理数 物理		理数 生物		選 体育		選 保健		コミュニケーション 英語Ⅱ		英語表現Ⅱ		家庭基礎		※2 創造応用Ⅰ		LHR	
3学年	現代文B		古典B		地理B		理数数学Ⅱ				理数数学特論		理数化学		選 理数生物 選 理数物理		選 体育		選 英語表現Ⅲ		英語表現Ⅱ		創造 応用Ⅱ		LHR									
文系	現代文B		古典B		選 世界史B・日本史B 地理B		上段か下段を選 倫理 政治経済 世界史B				理数数学Ⅱ		理数 数学特論		理科探究Ⅱ		選 体育		コミュニケーション 英語Ⅲ		英語表現Ⅱ		創造 応用Ⅱ		LHR									

※1 前期(9月まで)創造基礎(B)1時間+課外1時間 後期(10月から)課題研究1時間+課外1時間で実施します ※2 特定の期間で実施
創造科学科では、揺るぎない学力を養うため主要教科・科目を高度化します。理科及び数学の理解を深める専門教科「理数」を設置するなど、理数に関する学科ならではの教育を実践します。なお、2・3年生では進路実現に向けて文系・理系のいずれかを選択して授業を受けることになります。

〈新課程編成にともなうおもな変更点(新課程について編成し次第、ホームページ等を通じてお知らせします)〉

- 令和4年度入学生は、次の科目を新たに実施します。
 - 課題研究は「理数探究」として実施し、1単位増加して理数教育を充実します
 - 学校設定科目「データサイエンス(仮称)」を設置し、ビッグデータやICT、IoT活用の基礎となる学びを充実します

教科「創造」における学びの成果

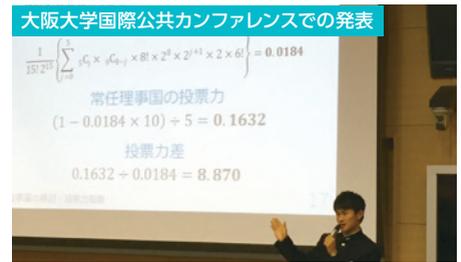
- 薬剤耐性対策普及啓発活動 …… 文部科学大臣賞
- 関西電気化学会高校生チャレンジ …… 関西支部長賞
- 甲南大学リサーチフェスタ …… 審査員特別賞
- 全日本高校生模擬国連大会 …… 出場(5年連続)
- 大阪大学国際公共政策コンファレンス …… 最優秀賞
- Glocal High School Meetings …… 英語部門金賞



薬剤耐性菌対策について
WHOハイスクールミーティングで代表発表



関西電気化学会高校生チャレンジでの発表



大阪大学国際公共政策コンファレンスでの発表

国内外の研修旅行

(新型コロナウイルス感染症の影響をみて実施を検討)



世界で初めてiPS細胞を活用した
高橋政代氏による講義

KOBE研修

1年生の夏季休業中

神戸市内の最先端の研究機関、グローバル企業への訪問

連携予定機関

神戸市医療産業都市機構、神戸アイセンター病院、理化学研究所計算科学研究センター、計算科学振興財団、株式会社ダイヘン



国連UNHCR協会での訪問学習

東京みらいフロンティアツアー

2年生の夏季休業中

国際機関や研究機関、グローバル企業、大学への訪問と研究発表

連携予定機関

統計数理研究所、物質・材料研究機構、アジア経済研究所、日本ASEANセンター、川崎重工業(株)、アジア開発銀行、国連UNHCR協会 等



仮想オフィス「RISA」体験

DX研修

(デジタルトランスフォーメーション研修)

オンラインツールを活用し、イノベーションの創発過程を学習

連携予定機関

神戸市、ビジネスブレークスルー大学、株式会社OPSION



ベトナム研修

海外研修

(令和2年度は中止)

オンラインを活用した交流事業や課題研究等を実施予定

連携予定機関

在英国日本国大使館、JETRO LONDON、ベクスリーグラマースクール、フエ医科薬科大学、ベトナム科学技術アカデミー、ベトナム国立大学ハノイ自然科学大学附属高校 等

先輩の声

株式会社野村総合研究所

京都大学教育学部教育科学科卒業



総合科学類型4期生
澤田 真二郎

兵庫高校で得られた経験は、私の人生の礎になっていると痛感します。文系学部に進学した私にとって最も印象に残るのは、社会課題に関する探究活動です。高校1年時には、在日外国人が多い神戸市長田区における多文化共生の実現を目指して探究活動を進めました。支援団体へのヒアリングやフィードバックなどを通じて成果をとりまとめ、国際協力イベントや多文化共生シンポジウムでの発信活動を行いました。高校2年時には、多文化共生社会実現のための糸口が教育現場にあるのではないかと考え、日本における多文化教育に焦点を当てて個人研究を進めました。このテーマでさらに深く追究したいという思いから高校3年時も研究を続け、研究の成果をもとに京都大学教育学部へ特色入試を経て進学しました。他にも、神戸大学での化学の研究活動、国連模擬安保理への参加、東京みらいフロンティアツアー、ベトナム研修旅行など、私の価値観の形成に寄与した兵庫高校での経験は枚挙に暇がありません。

大学での活動の多くは、高校時代の学びがもとになっていると感じます。学業に関して、多文化教育に関する研究はもちろんです、さらに広く、教育と社会の関係について考える教育社会学という学

問を中心に修め、高大7年間で一貫した課題意識のもとに研究を進めました。高大での経験から官と民の橋渡しに寄与できるような仕事に従事したいという思いをもち、大学卒業後は株式会社野村総合研究所に就職し、現在は日本を牽引するような企業や官公庁へのコンサルティングを通じて日本の未来を創造できるよう日々努めています。

私たちが生きる21世紀はますます不確実性・複雑性を増す時代になると言われています。そのような時代で私たちが生きていくためには、与えられた問題を解く力のみならず、どのような問題に向き合うべきかを考える課題設定力を身につけることが重要になります。兵庫高校での経験はまぎれもなく、私たちが今後の社会で必要になる力を身につけていくための素地となるはずですが、私自身も兵庫高校での学びがあったからこそ、大学での研究や仕事においてあらゆる課題に主体的に向き合うことができ、またひいては自らの人生をも主体的にデザインできていると確信しています。皆さんも自らの将来を自らで創造していくために、兵庫高校での「一歩先の学び」を得る選択をしてみてくださいはいかがでしょうか。

Architectural Association School of Architecture, Experimental Programme (BA(Hons)) 在学



創造科学科1期生
古澤 洸

I moved to the UK in September, 2019 after I graduated from Hyogo Senior High School. I spent one year in a foundation course at UCL and am currently studying at the AA school. It is a small but unique architecture school. Only around 5% of the students from the first year are British, while the majority of the students and the tutors come from across the globe. I am studying in such an environment full of inspiration, which is not really possible in Japan.

One of the events that I remember from 'the Course for Creating the World of the Future' is a school trip to the UK. At that time, I had already been to the UK and was determined to study there. However, I had never seen a university in the UK, which is the main reason why I decided to apply for the trip. At the University of York, I had an opportunity to present our research project from the 'Research-based learning B' class to Professor Ian Davies in English and then had a Q&A session. In my opinion, being able to gain feedback from him was an invaluable experience.

Independence is one thing that I learnt during my time in high school and has been very helpful. In university, there is plenty of free time unlike in high school. Living alone in a different country requires the ability to switch between working and studying, and relaxing, otherwise, it would be nearly impossible to manage everything. My independent learning experience in the 'Innovation and Science' class in this course seems to have been beneficial to me by helping me to deal with all the course work without sacrificing an enjoyable student life.

This course, compared to many other high schools and courses, offers a greater variety of experiences by giving students chances to interact with international students or to do research projects with university professors. It provides a foundation for students to spend a fulfilling high school life, as most other students participate in after school activities.

私は兵庫高校卒業後の9月から渡英し、UCL (University College London) の大学準備コースで1年間学び、現在はロンドンにあるAAスクールという建築専門学校で建築を学んでいます。かなり特殊かつ小規模な学校で、イギリス人の学生は1学年約100名のうちの5%ほどしかおらず、教員・学生のほとんどが外国人です。このような環境で私は学んでおり、日本では考えられないであろう刺激を常に受けています。

創造科学科で印象に残っている出来事の1つはイギリス研修です。私は当時すでにイギリスへの渡航経験があり、将来のイギリス留学も目指していました。とはいうものの、イギリスの大学を実際に見たことがなかったので、大学を見てみたいことが最大の参加理由でした。ヨーク大学で教育学部のイアン・デービス教授に対し、「創造基礎B」の実践活動について英語で発表と質疑応答をし、教授からフィードバックを得たのはかなり貴重な経験でした。結果的には、観光以外にも現地で企業を訪れたり当初思っていた以上に充実した体験が得られました。

高校で身につけた主体性は大学生活に活かされています。大学では高校とは違いかなり空き時間があります。独り異国で生活するには、自分で上手くオンとオフの切り替えることが必要で、自ら考え行動できないとかなり苦労します。今、自分が自立できているのは、創造科学科での「創造」の主体的な学びが役立っているように感じます。

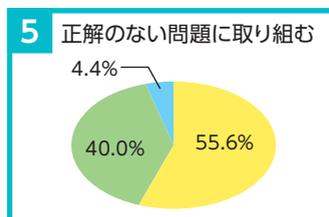
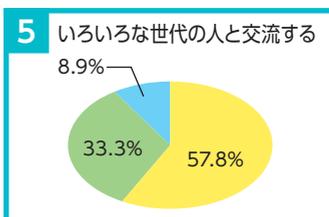
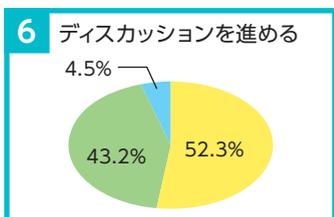
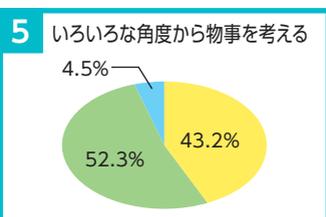
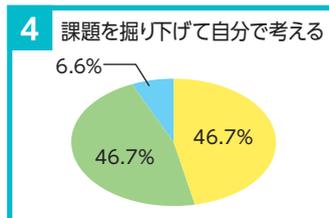
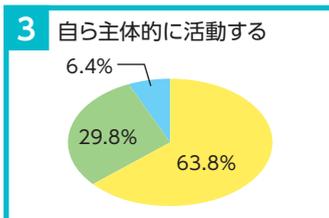
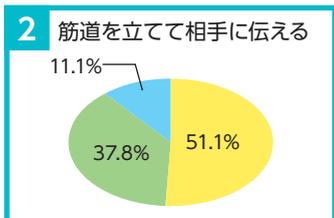
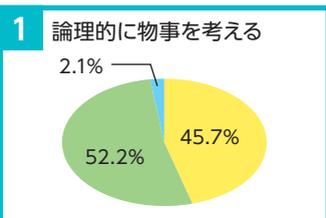
創造科学科では他の高校・コースとは違い、留学生との交流や大学教員との課題研究など、より幅広い経験が得られます。多くの生徒が積極的に課外活動にも参加するので、非常に充実感がある高校生活を送れます。

卒業生アンケート 創造科学科前身の総合科学類型・未来創造コース卒業生 48名 に聞きました

QUESTION

教科「創造」の学びを通じて身についたスキル

■ ①大いに身についた ■ ②ある程度身についた ■ ③あまり身につかなかった ■ ④身につかなかった



卒業生・在校生のことば

今春の卒業生(理系)

東京大学工学部1回生
(現:教養学部理科一類)



創造科学科3期生
辰巳 遥真

僕は創造科学科3期生として兵庫高校に入学しました。三年間で文理の枠を超えた経験を数々させていただきましたが、その中でも印象に残っているのは1年時の創造基礎Bでの課外活動です。僕たちの班では、長田区の在日ベトナム人と日本人の交流会を企画・実施し、日越の文化の溝を埋めるべく活動しました。僕自身が問題の「当事者」となり、社会を「変革する」という経験は今までになく、自分自身が社会に対し何が出来るかを考える大きな要因となりました。2年時でのベトナム研修旅行も印象深いです。実際にベトナム科学技術アカデミーの研究者の方と交流をし、研究者の素質について学びました。さらに、ハノイ市街では現地の環境問題を目の当たりにし、座学で学んだ問題よりも現地の状況は深刻であることを感じました。この研修から素材に関連した環境問題に興味湧き、大学では従来の

高分子にかわる新材料の創成について研究したいと考えています。現在、SDGsや循環型社会、カーボンニュートラルといった言葉が世間に広まるように、国際的な社会課題が大きく注目され始めています。そうするとますます文理の枠は薄れ、学際的な研究テーマが多くなってきます。こんな中、あなたはまだ文理に分かれた座学だけで済ませていて良いのでしょうか。

創造科学科の大きな特徴として、1年時に文理両方の研究ができ、2年時には1年時に興味を持った分野について研究できる点が挙げられます。文理の枠にとらわれない多角的な視点が求められている今だからこそ、創造科学科での活動は将来必ず有益なものとなるでしょう。

今春の卒業生(文系)

京都大学 教育学部1回生



創造科学科3期生
上嶋 美紀

私は創造科学科3期生として兵庫高校に入学し、様々な経験をさせていただきました。

商店街での地域貢献活動や、DNA分析を通したウナギの生息環境調査など、多岐にわたる活動を行った1年時。国内外でのフィールドワークや発表を重ね、教育に関する個人研究を進めた2年時。専門家の方々にご指導いただき、研究の集大成として論文を完成させた3年時。3年間を通して幅広い分野に手を広げながらも、自分の興味をことごとく追求することができました。

一つひとつ挑戦の連続でしたが、多様な考え方や新たな知識に触れることで視野が広がりました。そのなかで教育と社会の相関に強

い関心を持ったことがきっかけで、現在は大学で教育学を専攻しています。

創造科学科で問われる「正解のない問題」に向き合うことは簡単ではありません。しかし、ここにはたくさんの切磋琢磨し合える仲間がいます。彼らと好奇心の赴くままに探究するなかで培われた思考力や行動力は、私にとってかけがえのない財産となりました。失敗を恐れず1歩踏み出すことこそ、まだ知らない世界に出会えるチャンスです。未来の「創造」を通して、自分の未知なる可能性を切り拓いてみませんか。

在校生(3年生)



創造科学科4期生
前田 明日美

創造科学科の強みは、文理を超えて幅広い経験ができることだと思います。1年時に行う創造基礎Bで、地域活性化を目的に新長田の六間道商店街で実施されるハロウィンイベントに、自分たちで考えた企画を持ち込み、実践活動を行いました。フィールドワークを繰り返し、商店街の方々や交渉を重ねたことで、相手の立場を考え、多角的に物事を捉えることを学びました。また、創造基礎AやRREの授業で、財政ワークショップや留学生との英語交流をしたことが、身の回りだけでなく日本や世界のことを広く学び、自分の視野を大きく広げるきっかけとなりました。

より専門的な研究を行う2年時の創造応用で、私は文理融合の都市工学班を選びました。そこで私たちは駅の案内音声为好印象を与える音量や音色の条件について研究しました。この研究では大学教

授がサポートしてくださり、研究の見通しの立て方などについて逐一アドバイスを頂けたことがとても大きかったです。答えのない問題だからこそ、グループの仲間と意見がぶつかったり、議論が停滞したりすることもありました。しかし、頭を悩ませて考えたものが形になった時の達成感は素晴らしいです。ぜひ皆さんも体感して欲しいです!

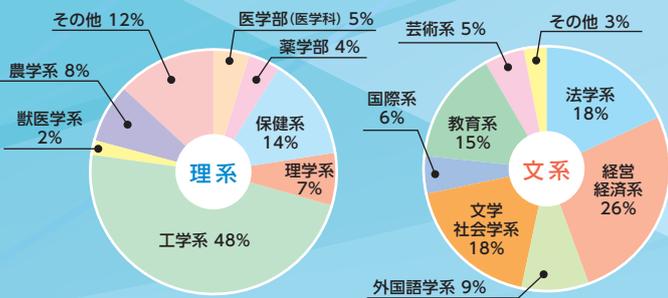
もう一つ創造科学科の魅力を挙げるなら、授業や研修などで著名な方々の講演を聞く機会が多く設けられていることです。世界で活躍されている方のお話は刺激になるし、夢が広がります。自分の将来を考える上で参考になります。他にも、ここには書ききれないくらい多様な経験ができます。クラスの仲間が最強の味方になります。創造科学科で、あなたの人生を変えましょう。

卒業生の進路

教科「創造」における学びや研究の成果が評価されて、令和2年度に推薦入試等において以下の大学で合格を果たしました。

- 〈理系〉 東京大学工学部(学校推薦)、大阪大学工学部(学校推薦)、お茶の水女子大学生生活科学(総合選抜)
- 〈文系〉 京都大学教育学部(総合選抜)、大阪大学経済学部(総合選抜)

文理別の進学学部



創造科学科1~3期生(116名)の主な進路

	理系(76名)	文系(40名)	合計
東京大学	1名	-	1名
京都大学	1名	3名	4名
大阪大学	9名	11名	20名
神戸大学	8名	3名	11名
北海道大学	3名	-	3名
東北大学	1名	2名	3名
九州大学	1名	-	1名
その他国公立	19名	11名	30名
国公立大合計	43名	30名	73名
上記のうち国公立大医学部医学科	5名(うち神戸大学2名等)		
海外大学・専門学校(合格校)	5校(イギリス4校・オーストラリア1校)		

兵庫県立兵庫高等学校

兵庫高校

検索

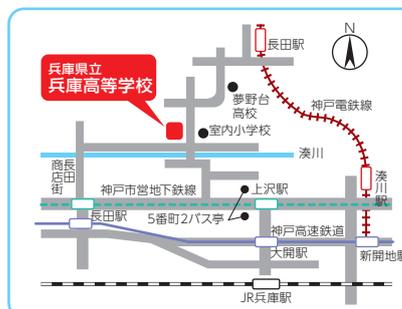


〒653-0804

兵庫県神戸市長田区寺池町1丁目4番1号

TEL.078-691-1135 FAX.078-691-1136

https://dmzcms.hyogo-c.ed.jp/hyogo-hs/NC3/



ACCESS

最寄り駅

- 神戸市営地下鉄「上沢」[長田]より徒歩約8分
- 神戸高速鉄道「高速長田」より徒歩約10分
- 神戸電鉄「長田」より徒歩約15分
- JR「兵庫」より徒歩約20分

神戸市外より

- 阪神「西宮」、阪急「西宮北口」より約40分
- JR「加古川」、山陽電鉄「高砂」より約50分
- 神戸電鉄「三田」より約65分
- 淡路交通「淡路1C」より約50分