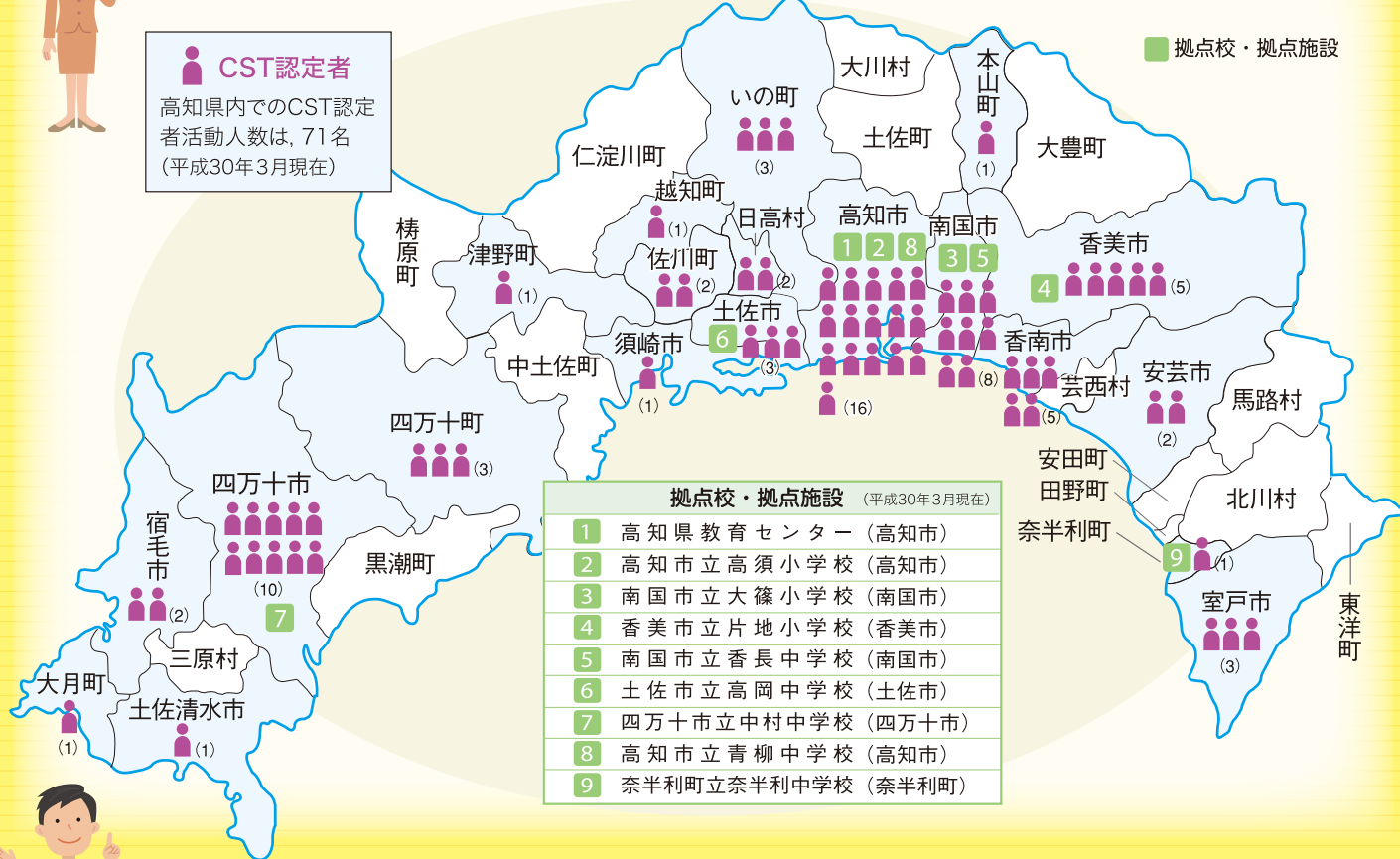




高知県内の拠点校・施設, およびCST認定者



高知CST養成プログラム履修概要 ※詳細は履修案内でご確認ください。

| 養成プログラム | コース | 受講対象者 | 履修期間 | 要修時間数 |
|---------|-----------------|-----------------|-------|-------|
| 初級CST | 初級A | 教育学専攻 | 2年間 | 171時間 |
| | | 理学専攻 | | |
| | | 農学専攻 | | |
| 初級B | 教職実践高度化専攻(学部卒生) | 2年間 | 147時間 | |
| 中級CST | 中級 | 現職教員 | 1年間 | 117時間 |
| 上級CST | 上級 | 教職実践高度化専攻(現職教員) | 2年間 | 120時間 |

| 高知CST認定者数(平成29年度末まで) | | | |
|----------------------|-----|-----|-----|
| プログラム | 認定者 | 学校種 | |
| | | 小学校 | 中学校 |
| 上級CST | 9名 | 6名 | 3名 |
| 中級CST | 42名 | 14名 | 28名 |
| 初級CST | 37名 | 18名 | 19名 |
| 合計 | 88名 | 40名 | 48名 |

| 実験・演習コアカリキュラム | | 理科専門コアカリキュラム | |
|------------------|-----------------|--------------|----------|
| 理科学習指導法の理論と実践 | 理科教材研究・開発の理論と実践 | 自然科学と理科 | 地球と惑星 |
| 理科教育マネジメントの理論と実践 | 小中学校理科実験演習Ⅰ | 生命のしくみ | 力学の理解 |
| 小中学校理科特別実習 | 小中学校理科教材開発演習 | 物質の成立ち | 科学とものづくり |
| 小中学校理科実験演習Ⅱ | 小中学校理科特別研究 | 環境教育コアカリキュラム | |
| | | 生物多様性と生態系 | 地球環境と物質 |
| | | 高知の自然 | 食と生活環境 |

理科をより楽しくおもしろく指導できる理科教育リーダー養成プログラムです [高知CST](#) [検索](#)

地域の理科教育力向上をめざす高知CST養成プログラム

Core Science Teacher

コアサイエンスティチャー



高知CST養成プログラム・ガイド

実施機関 高知大学 高知県教育委員会

高知CSTは学校と地域の理科教育をリードします

高知県の理科教育をリードする教員として活躍します。

地域の理科教育力向上のためのさまざまなプログラムを提案できます。

全国のCSTとの連携により、日本の理科教育をリードしていきます。

子どもたちの探究心、研究心を育み、将来の科学者を育てます。

優れた授業実践を行うための指導方法を学ぶことができます。

高知県の地域資源や人材を理科の授業、教材開発に生かすことができます。



高知県の理科教育をリードする CST をご存知ですか？

「高知CST（コア・サイエンス・ティーチャー）養成・育成事業」は、小・中・義務教育学校（以下、小中学校と示す）教員の理科教育における指導力向上を図ることを目的としています。大学と教育委員会が連携し、養成プログラムの開発・実施や地域の理科教育における拠点の活用などを通じて、地域の理科教育において、中核的な役割を担う教員を養成します。そして、これらの活動を通して、理科好きな児童生徒を育てます。

CSTになるには

高知大学、高知県教育センター、CST拠点校等の教育機関で開催する「CST養成プログラム」を履修し、所定の単位を取得された方をCSTとして認定しています。

CSTの区分とディプロマポリシー

| | |
|--------------|---|
| 初級CST | これから教員になる人材として、理科の授業づくりおよび教材研究の基礎を身につけ、中級および上級CSTの活動を補佐するとともに、自立的に学び続け、自ら活動できる。 |
| 中級CST | 理科教育における高い授業力と指導力を有し、学校および地域教育のリーダー的資質を備えるとともに、地域での理科教育を推進し、自立的に学び続け、自ら活動できる。 |
| 上級CST | 学校・地域で活動するための企画・運営を行うことができ、理科教育のトップリーダーとして常に指導的役割を果たし、理科教員間のネットワーク構築と活用を推進できる。 |



CSTからの声

- 子どもの主体的な活動が保障されている授業を参観できた。
- 単元構想に関する演習が大変参考になった。学習スタンダードに沿った単元構想を考えることにより、授業改善に役立った。
- CSTプログラムでの公開授業でたくさんの人の意見が聞けたことは、様々な見方や考え方ができて、とても勉強になった。
- 生徒への課題の出し方や、思考の流れをどのように生かしていくかが分かりやすかった。
- これから理科の授業を行う上で、何を大切にしていかなければならないかということの見通しが少しわかってきた。
- 考察とまとめ方について、問いのたせ方が参考になった。子どもに体験させるところから導入したり系統性を大切にしたりと、教材研究と児童理解の双方が必要だと実感した。

CSTに認定されると

地域の理科教育の中核的役割を担う教員として、自ら優れた教育実践を行い、研修会での指導助言や教材開発等を推進します。その活動を通じて、小・中学校教員の理科教育における指導力向上と地域の理科教育力向上を目指します。いわば、理科および理科教育の知識基盤に立脚した専門職としてのリーディング・ティーチャーとして教育現場で活躍していただきます。

カリキュラムの特色

理科指導力・実践力の高度化を図るための授業研究と教材研究を中心とした理科教員の養成と研修を基本としています。また、学校・地域で活動するための理科教員間のネットワークを構築し活用するために、地域資源と地域人材の活用を図るカリキュラムを用意しています。

- 目 標**
- ① 科学リテラシーを有する課題解決型の教員を養成する。
 - ② 理科教育の内容・指導法を理解し、授業研究を通して理科を系統的・継続的に指導できる能力を身につける。
 - ③ 理科の観察・実験力を深めるとともに専門的知識を深め、理科教育を専門的にバックアップする。
 - ④ 高知県のもつ地域資源・地域人材をどのように活用し、日頃の授業研究や教材開発に生かしていくのかを支援する。

- 研究校でもあるので、授業公開とその後の事後研での意見交流において、自分の授業について様々な意見がいただけた。また、その授業に向けての指導案検討や事前授業などの準備の過程そのものが勉強になった。
- 自分自身のみならず、若年教員の指導力の向上や、研究授業・活動内容を広めたい。
- 先生方の取組みの中で、小学校と中学校の学習内容のつながりを、生徒の疑問をもとに既習内容を想起させたり検証したりすることで、思考が深まっていくと感じた。
- 自校での公開授業、参観授業や実験講習を通して、近隣の学校の先生方（小・中）と共に交流・学習できたことが大変参考になった。



地域、協力機関・企業との連携

各地域の教員に向けた授業研究や実験講習の実施を行ったり、地域をまたいだ教材開発や教材提示などを通して、CSTを中心とした理科教員間のネットワークを構築していきます。

また、高知県内の教育研究機関、民間企業が協力・協賛機関となって、CST養成プログラムの授業開講等で協力をいただいています。

| 教育研究協力機関・企業 (平成29年1月現在) | |
|-------------------------|-------------------|
| 高知県工業技術センター (高知市) | ニッポン高度紙工業 (高知市) |
| 高知県立牧野植物園 (高知市) | 兼松エンジニアリング (高知市) |
| 高知県海洋深層水研究所 (室戸市) | トミナガ (高知市) |
| 海洋研究開発機構高知コア研究所 (南国市) | ひまわり乳業 (南国市) |
| 高知生物多様性ネットワーク (津野町) | 渋谷食品 (日高村) |
| 佐川町立佐川地質館 (佐川町) | 菊水酒造 (安芸市) |
| | 司牡丹酒造 (佐川町) |
| | 東洋電化テクノリサーチ (高知市) |



CSTへの道がさらに広がります

● **大学院生、教職員のCST養成**
大学院総合人間自然科学研究科の各専攻生および教職大学院生（学部卒）を初級CSTとして養成します。また、現職教員のCST養成を中級CSTに1本化します。上級CSTについては、教職大学院に入学する現職教員を上級CSTとして養成し認定します。

● **教職大学院での上級CST養成**
高知大学大学院総合人間自然科学研究科教職実践高度化専攻（教職大学院）の設置に伴って、平成30年度より上級CST（現職）の養成を本専攻において行います。学部卒院生においては、規定の履修により初級CSTの認定を受けることができます。

● **「昇級制度」でさらに上をめざす**
平成30年度より、『CST昇級制度における認定基準についての申し合わせ事項』に基づいて、初級CSTから中級CSTへ、中級CSTから上級CSTへの昇級を認定します。これにより、CSTの学習が途切れることなくスムーズに継続することになりました。

高知CST養成・育成事業概念図

