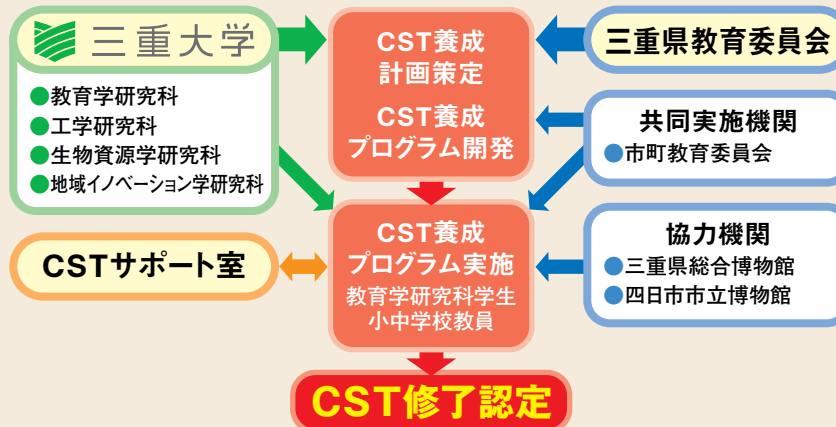


独立行政法人 科学技術振興機構 (JST) 平成24年~27年度 理数系教員 (コア・サイエンス・ティーチャー) 養成拠点構築プログラム事業

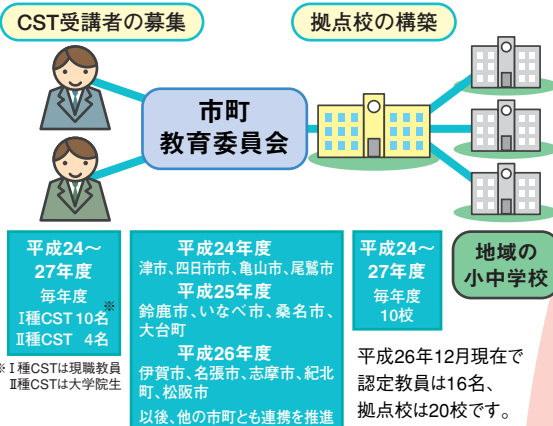
Project CST養成による理科授業支援体制の構築

地域の理科教育の充実と発展を目指し、理科教育の中核的役割を担う小中学校教員 (CST:コア・サイエンス・ティーチャー) を養成するとともに、地域でCSTが活動する場としての拠点校 (CST拠点校) の設置を推進します。所定のプログラムを修了してCSTとして認定された教員や大学院生は以下のような活動を通じて、理科の苦手な小中学校教員の支援や三重県における理科ネットワークづくりに貢献します。

CST養成事業実施体制



市町教育委員会の役割



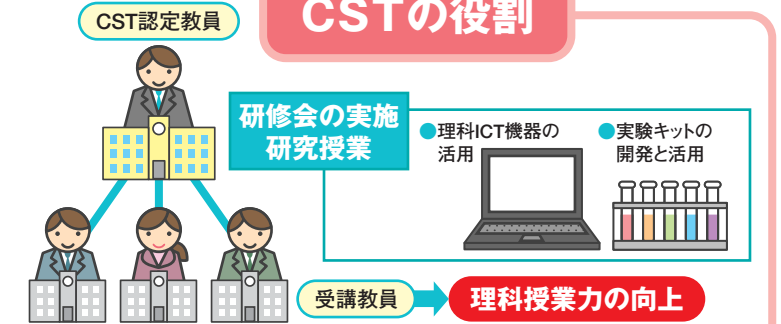
3つのひらき 子どものひらめき

理科の連携を開く!
理科の教材を拓く!
理科の教育を啓く!

CSTのロゴだよ。



CSTの役割



- ★ 研修会の講師を務める
- ★ 地域や学校の研修会を企画、運営する
- ★ 新しい教材や指導法を開発、紹介する
- ★ 地域の教職員への助言、支援、情報提供を行う
- ★ 地域の理科教育の拠点校として、勤務校の環境整備をする
- ★ 学会や研究会で実践成果の発表を行うとともに、外部資金の獲得に努める
- ★ 一般市民向けの科学啓発活動の企画・運営に関わる



CSTによる教員研修

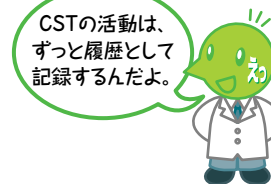
CST履修プログラム

	科目	時間数	現職教員用プログラム	大学院生用プログラム
知識	理科実験演習	3hX15回 (45h)		○
	野外実習	6hX4回 (24h)		○
	生活の中の科学	3hX6回 (18h)	○	○
	理科教材開発	3hX8回 (24h)	○	○
技能	観察・実験指導法	2hX5回 (10h)		○
	理科室の運営と活用	2hX15回 (30h)		○
	科学啓発活動の実践	6hX4回 (24h)	○	○
指導力	理科授業研究	3hX4回 (12h)		○
	学会・研究会での発表	1回 (12h)	○	○
	研究授業の実践	1回 (12h)	○	
	研修会の実践	1回 (12h)	○	
	助成申請書類の作成	1回 (12h)	○	
	合計時間		114	199

学びの履歴



CST受講者の学修・活動履歴の管理



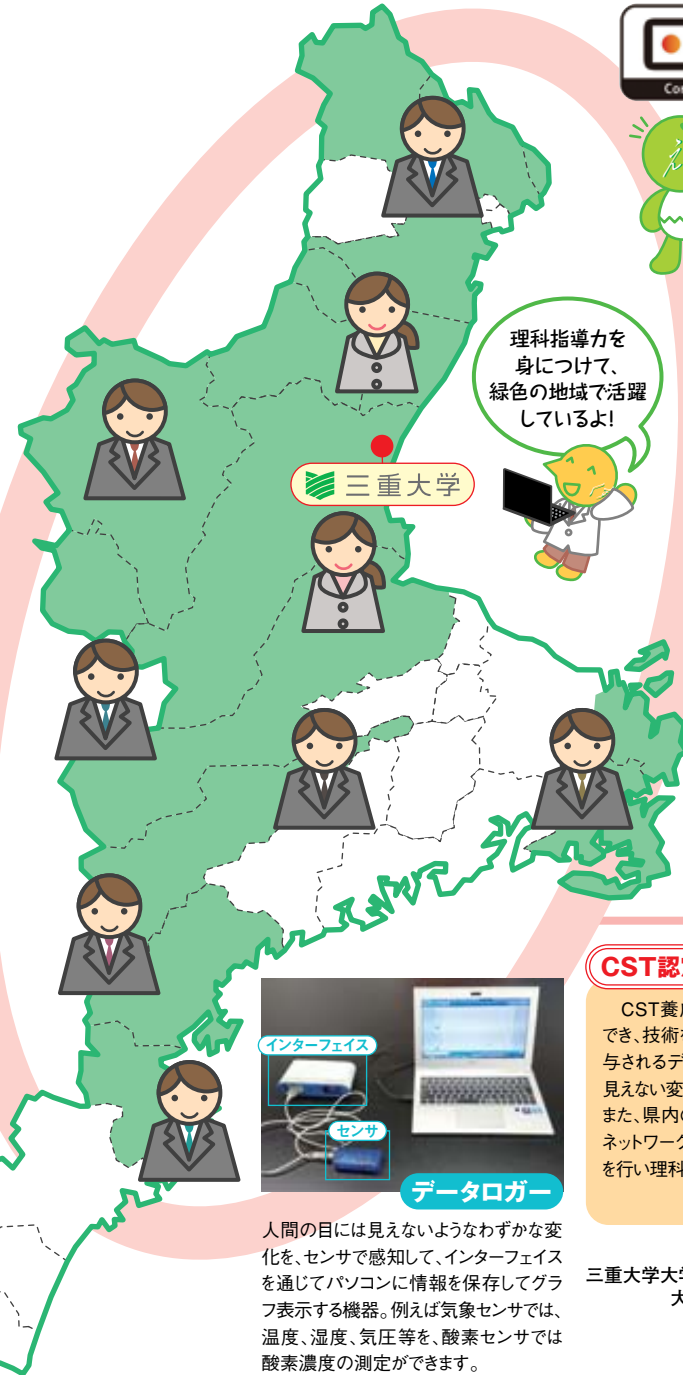
CSTの活動は、ずっと履歴として記録するんだよ。



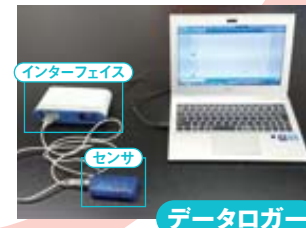
CSTプログラム受講



CST認定式



理科指導力を身につけて、緑色の地域で活躍しているよ!



インターフェイス

データロガー

人間の目には見えないようなわずかな変化を、センサで感知して、インターフェイスを通じてパソコンに情報を保存してグラフ表示する機器。例えば気象センサでは、温度、湿度、気圧等を、酸素センサでは酸素濃度の測定ができます。

CST認定教員の声

CST養成プログラムでは、たくさんの面白い実験ができ、技術を学ぶことができます。また、三重大学から貸与されるデータロガーという機器を使い、実際には目に見えない変化を表現できるので、生徒の反応も上々です。また、県内の小中学校教諭と幅広いネットワークができ、様々な情報交換を行い理科の授業に役立てています。

尾上 修一
Onoue, Shuichi

三重大学大学院教育学研究科2年生
大台町立大台中学校教諭

小中学校には理科を苦手とする先生も多く、理科の授業力向上のためには教員研修は欠かせません。教育現場の課題を知っている小中学校教員が中心となって研修を進めるシステムを作ることが、三重CST養成の目的です。CSTとして認定された教員の活動から、理科の授業が変わることで生徒が変わり、他の先生が変わり、学校全体が変わる様子が見られました。CSTによる活動は、単に理科という教科にとどまらないものであると感じています。

後藤 太一郎
Goto, Taichiro

三重大学教育学部
理科教育講座 教授