実践したプランの内容と成果（実践したプランのだけ記入する内容です）

複数のプランを実践した場合にはプランの数だけ，ここから後の 5 つの表をコピーして記入してください
必要に応じてセル（表の枠）の高さを調整していただいて構いません
「★」は任意ですがそれ以外は極力埋めてください

記入日	西暦 2020 年 10 月 20 日（2020 年度のチャレンジプラン）
実践団体名	呉工業高等専門学校
実践番号（団体内・年度内の通し番号）	①
タイトル 内容を端的に示し，中身を見たくなるタイトルをつけてください．計画時のタイトルと同じである必要はありません	市立呉高校　防災授業（対面・3D マップ製作あり）
実践担当者のお名前	河村進一

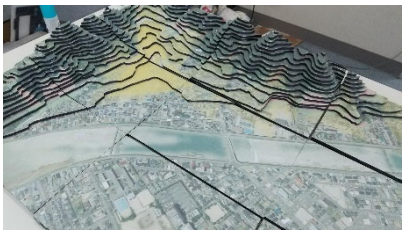
実践にかかった金額 チャレンジプラン予算額に関わらず実践でかかった費用の総額をご記入ください 具体的金額を記入するか，選択肢から**該当しないものを削除し該当するものを 1 つ残す**	3 万円未満 3D マップ部品作成（5 千円程度×3 地区），大判地図の印刷用紙・インク代など（数千円）
実践の準備にかかった時間 期間ではなく合計時間を書いてください 例：月に 1 度，1 時間程度 3 回集まった→3 時間→数時間　**該当しないものを削除し該当するものを 1 つ残す**	数日 授業内容の打ち合わせ 2 時間 地図作成など 6 時間×3 地区＝18 時間
実践活動を実施した日時 長期に渡る実践の場合には「時」や「分」を適宜削除してください	西暦 2020 年 6 月 16 日，30 日 10 時 50 分～12 時 40 分
実践の所要時間 期間ではなく合計時間を書いてください． 例：2 時間×2 日＝4 時間	2 時間×2 日間＝4 時間
実践の運営側で動いた人の人数	4 人
防災教育の対象者の属性 非運営側として参加した人の主な属性 **該当しないものを削除し該当するものを残す（複数可）**	高校生
防災教育の対象者の人数	約３０人
実践を行った都道府県と市区町村	広島県呉市
実践を行った具体的な場所 例：○○小学校体育館	呉市立呉高等学校　教室
★実践に必要だった特定の能力を持った人・物品・ツール・知識等	3D マップ製作

<table>
<tr><td>達成目標
社会的地域的時代的背景や実践の目的や何を達成しようとしたかを書いてください</td><td colspan="2">ハザードマップで学校周辺の土砂災害警戒区域を確認した後，3D マップを製作して立体的な地形を見ることにより，地形と土砂災害の危険性について認識し，登下校時の避難行動や学校の防災計画を考えるうえでの参考にする。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">どの力を身につけようとしましたか？
該当しないものを削除し該当するものを 1 つ残す</td><td>知識・技能</td><td>大いに</td></tr>
<tr><td>思考力・判断力・表現力</td><td>かなり</td></tr>
<tr><td>学びに向かう力・人間性</td><td>かなり</td></tr>
<tr><td>実践内容・方法
これを読んだ人が同様の活動を行えるように具体的に詳しく書いてください
適宜写真や図表等を入れていただいて構いません</td><td colspan="2">代表者が非常勤講師をしている，市立呉高校 3 年生 選択科目「防災」の授業の中で第 3 週目，5 週目の授業として実施しました。

準備 1. 3D マップ用地図作成
土砂災害ポータルひろしま（土砂災害警戒区域 GIS データ），国土地理院（基盤地図情報等高線データ・地理院タイル）をダウンロードし，QGIS を使用して 1 地区あたり A4 サイズ 8 枚～12 枚の 3D マップ用データを作成します。

準備 2. 3D マップ用パーツの切断
QGIS で作成した地図をラベル用紙に印刷し，黒スチレンボード素板に貼ります。Inkscape と AutoCAD でレーザー加工用データを作成し，レーザー加工機でスチレンボードに貼り付けた地図を切断します。

実践内容 1. ハザードマップ
学校周辺のハザード（土砂災害・洪水・高潮・地震・津波）について「呉市防災リーダー養成講習」で使用したパワーポイント資料，ハザードマップなどを使用して，学校周辺の危険区域や平成 30 年 7 月豪雨での呉市内の被害状況について講義しました。</td></tr>
</table>

	実践内容２．3D マップ製作 学校周辺の３地区（阿賀小学校区，横路小学校区，三坂地小学校区）の３D マップ製作を行いました 。 	
得られた成果 どのようなチャレンジをし，その結果何が得られたかを書いてください	市立呉高校の非常勤講師１年目で，新型コロナウイルスに関する非常事態宣言による臨時休校明けすぐの授業であり，感染防止対策に気を配りながら何ができるか手探りの状態でした。最初は授業中に会話なし，講義を聞くだけの授業から始め，6 月下旬にグループ活動可能になってから 3D マップ製作に取り組みました。	
どのくらい身につきましたか？ **該当しないものを削除し該当するものを残す**	知識・技能	かなり
	思考力・判断力・表現力	少し
	学びに向かう力・人間性	少し
課題・苦労・工夫 やってみてわかった新たな課題，苦労した点，工夫した点などをこれから同様の実践を行うとする人が参考になるように書いてください	昨年度までの活動では，3D マップ製作の方法を熟知した呉高専の学生をアシスタントとして連れていき，製作の補助をしてもらっていましたが，感染拡大防止のため補助学生なしの 3D マップ製作指導となりました。高校の先生 3 人にも手伝っていただきましたが，3D マップ製作に予想以上に時間を取られ，製作した 3D マップを使ったワークショップを後日追加で開催することになりました。 昨年度までの 3D マップよりも難しい製作方法（その代わりに収納可能な立体パズルとなる）としたこと，補助学生がいないことなどもあり，うまく製作できない箇所がありました。製作マニュアルの工夫が必要と考えられました。	

★運営・実践の担当者が協力を求めた人や団体（関係者）について **１つの実践事例に複数の関係者がいる場合には関係者の数だけ表をコピーして記入してください**	
関係者の名前・団体名	
関係者の説明	
関係者の連絡先	

★この実践事例を通じてあなたが学んだことや誰かに伝えたいメッセージ

１つの実践事例に複数の学びやメッセージがある場合には学びやメッセージの数だけ表をコピーして記入してください	
伝えたい相手	
伝えたい内容	

ここまで，実践したプランの数だけ記入する内容です

複数のプランを実践した場合には，ここまでの５つの表をコピーして記入してください