



記 入 日 2016年1月15日

1. 概 要

実践団体名	西予市立皆田小学校		
連絡先	0894-62-0551		
プランタイトル	ジオと向き合った防災教育		
プランの対象者※1	2、3、8、9、10	対象とする 災害種別※2	1 3 6 8 (土砂災害)

※1 別紙「記入上の留意点」の1. 項目から選択し、記入してください。(複数選択可)

※2 別紙「記入上の留意点」の2. 項目から1つ選択し、記入してください。

【プランの目的・ここがポイント！】

- ・ 防災教育の基本的な考えを「地域をよく知ることに」おき、町あるきをとおして自分たちで見つけたジオポイントをもとに学習を進めるとともに、実験や観察で科学的な理解についてもより確かなものにしていきたい。
- ・ 自主防災会、西予市危機管理課、ジオパーク推進室との連携を図った行事を行うことによって、地域の防災力の向上に寄与するとともに、本校の実践を他校や市民に紹介し、防災教育を波及させる。

【プランの概要】

- ・ 流水実験によって、土石流がブドウ栽培や稲作に適した土壌をつくったことを確かめるとともに、自然現象や自然災害から恵みを得てきた先人の知恵に学ぶ。
- ・ 筋交の働きや液状化発生の仕組みを理解するとともに、学習したことを多くの人々に伝え、旧木造住宅耐震化への働きかけを行う。
- ・ 地名から自分たちが住んでいる地域の特性や、過去にどんな災害が発生していたのかを調べ、校区内のジオポイント探しのヒントにする。また、防災とのかかわりで発見した校区内のジオポイントを「ジオ防災マップ」にまとめ、児童も地域で暮らす一人として「災害救助サポート隊」を結成し、自分たちにできることをしようとする意欲を育てる。
- ・ 自主防災会と合同で「防災ひろば」を実施し、地震への備えをより確かなものにする。
- ・ 愛媛大学の地質と自然災害専門の先生から、実践に生かせる情報を得て、地域に着目した防災教育を進める。
- ・ 本校の実践を児童の言葉で広く紹介し、地域住民や市民の防災・減災に対する関心を高める。

【期待される効果・ここがおすすめ！】

- ・ 本校で行ってきた実験はプログラム化が容易で、総合的な学習の時間や理科、集会活動、防災関連のイベント等でも柔軟に取り入れることができる。
- ・ 児童による外部に向けた実践紹介や成果発表は、分かりやすく親しみのもてる啓発活動として防災教育の一層の普及に期待がもてる。
- ・ 地域をよく知ることが、防災・減災につながるという考えで防災教育を進めている。市内の有名なジオポイントだけでなく、自分たちが見つけた校区内のジオポイントから学ぶことによって、自然災害からふるさとを守っていこうとする心情を一層高めることができる。

2. プランの年間活動記録 (2015 年)

	プランの 立案と調整	準備活動	実践活動
4月	防災ひろば計画立案	・ 危機管理課と防災ひろばの打合	○ 防災ひろば (緊急地震速報訓練) ・ 地震車による震度7体験 ・ 消火器を使った消化活動
5月	浸水想定プログラム立案		
6月	砂防学習立案	・ 明間小学校との打合 (浸水想定プログラム) ・ 砂防学習の打合	
7月	防災ジオ学習立案		○ 大雨通学路点検 ○ 砂防学習 ・ 降雨体験 土石流3D体験 ○ 浸水想定防災プログラム実施 (明間小学校)
8月	防災ジオ学習公開授業の指導案作成	・ 防災ジオ学習 (町あるき) についてジオパーク推進室との打合	○ 身体表現運動 (～祭～ジオの恵みに感謝) 練習
9月	防災ジオ学習公開授業の指導案校内検討	・ 防災ジオ学習公開授業の指導案検討	○ 防災ジオ学習 (町あるき) ○ 身体表現運動 (～祭～ジオの恵みに感謝) 発表会 ○ 流水土石流実験 ○ ジオポイント探しの町あるき
10月		・ 愛媛大学との防災コラボ学習打合 ・ 防災ひろばについて自主防災会と打合	○ 防災マップづくり開始 ○ 住宅耐震化学習 ○ 地名と災害の学習 ○ 流水実験 (扇状地の地質) ○ 液状化実験 ○ 愛媛大学との防災コラボ学習 ○ 防災ジオ学習公開授業
11月	ジオパーク巡り立案 防災学習成果発表の内容検討	・ ジオパーク巡りについてジオパーク推進室との打合 ・ 防災学習成果発表の練習	○ 防災ひろば (自主防災会合同) ・ 地震、火災発生想定 ○ U P Z 屋内退避訓練 ○ 愛媛大学とのコラボ学習 ・ 市民に防災学習の成果発表
12月	2月発表会に向けての内容検討	災害救助サポート隊活動 (地区別独居家庭事前調査)	○ ジオパーク巡り ○ 災害救助サポート隊活動 (独居家庭)
1月		2月の活動報告会資料づくり	○ 災害救助サポート隊活動 (保育園)
2月			○ 災害救助サポート隊活動 (独居家庭)
3月			防災教育チャレンジプランの成果と反省のまとめ

3. 実践したプランの内容と成果

【実践プログラム番号： 1 】※3

タイトル	防災ひろば（砂防学習会）
実施月日（曜日）	7月13日（月）
実施場所	皆田小学校（運動場 体育館）
担当者または講師	担当者・講師等の区分：講師 氏 名： 所属・役職等：愛媛県土木部河川港湾局砂防課職員 愛媛県砂防ボランティア協会
所要時間または「コマ数×単位時間」	2×45分
プログラムのカテゴリ、形式※4	1・2・5・11・13
活動目的※5	5
達成目標	降雨体験装置で豪雨の疑似体験をしたり、土砂災害の種類や前兆について学習したりして、校区内で発生が予想される自然災害に備える。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	愛媛県土木部河川港湾局砂防課が作成したパワーポイントや砂防副読本等を使った説明を聞き、土砂災害の前兆や安全な避難方法についての理解を深める。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 具体物を使った対策工事の説明 ・ 土石流の3D体験 ・ 降雨車による180mmの豪雨体験
準備、使用したもの・人材・道具、材料等	準備 長机やパイプ椅子 液晶プロジェクター スクリーン 人材 愛媛県砂防課 愛媛県砂防ボランティア協会
参加人数	80名
経費の総額・内訳概要	特になし
成果と課題	【成果】 専門的な内容を児童にも分かりやすく説明していただいた。土砂災害の前兆については、保護者・地域住民にも伝えていきたい。降雨体験はよい機会だったので、近隣の小学校の高学年にも参加してもらった。 【課題】 国土交通省に協力していただき、降雨体験車と土石流3D体験装置を徳島県から運んでいただいた。よい機会だったが、時間の制約があり、保護者や地域の方に参加していただくことができなかった。
成果物	特になし

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）

※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

【実践プログラム番号： 2 】※3

タイトル	浸水想定防災プログラムの実施
実施月日（曜日）	7月15日（水）
実施場所	西予市立明間（あかんま）小学校
担当者または講師	担当者・講師等の区分：講師 氏 名：谷川 和久 二宮 隆三 所属・役職等：西予市危機管理課係長 皆田小学校 教頭
所要時間または「コマ数×単位時間」	60分
プログラムのカテゴリ、形式※4	1・8・16
活動目的※5	4
達成目標	浸水を想定した避難訓練や土嚢づくり、水中歩行の体験活動をと おして、消防団の方々への感謝の気持ちを高めたり、早めの避難の 大切さを理解したりする。
実践方法・進め方 （箇条書き またはフロー）	他校でも実践できるようにプログラム化した浸水対応「防災ひろ ば」で、防災教育の普及を図る。（実践校 西予市立明間小学校） ・ 浸水想定避難訓練 ・ 土嚢づくり ・ 水中での運搬作業
準備、使用したもの ・ 人材 ・ 道具、材料等	準備 土嚢袋 スコップ プール（水中歩行） 人材 西予市危機管理課
参加人数	36名
経費の総額・内訳概要	特になし（西予市危機管理課が準備）
成果と課題	【成果】 地震や火災などを想定した避難訓練はほとんどの学校で行われて いるが、浸水を想定した訓練はあまり行われていないのが現状であ る。町内でも、浸水が予想されている場所に立地している学校は多 く、プログラムの活用が期待できる。 【課題】 水中に入るプログラムなので、実施できる時期は限られている。 そのため計画的な運用が必要である。
成果物	特になし

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）

※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

【実践プログラム番号： 3】※3

タイトル	ジオ防災学習（ジオ防災マップづくり）
実施月日（曜日）	9月9日（水） 9月30日（水） 10月1日（木）
実施場所	皆田小学校 校区
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者及び講師 氏 名：西村隆信 蒔田尚典 谷川和久 所属・役職等：皆田小学校教諭 ジオパーク推進室町おこし協力隊 西予市危機管理課係長
所要時間または「コマ数×単位時間」	2×45分×3日
プログラムのカテゴリ、形式※4	4・9
活動目的※5	7
達成目標	校区内のジオポイントを自分たちで見つける活動をとおして地域をよく知り、いざというときには適切なコースを選んで避難行動がとれるようにする。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	9月9・30日と、西予市ジオパーク推進室の蒔田さんを講師に、意外なものを発見する町歩きを行った。校区内の防災に関する施設や設備については、危機管理課の谷川さんから説明していただいた。校区内の特徴として、チャートが人々の暮らしの中で使われていることや、扇状地が多く見受けられることに気付いた。 10月1日、発見したことを「ジオ防災マップ」にまとめる活動を始める。
準備、使用したもの・人材・道具、材料等	準備 取りのこ用紙 ポリシート 使用したもの デジカメ
参加人数	25名
経費の総額・内訳概要	ポリシート 12,960円
成果と課題	【成果】 町歩きによって、日頃、見慣れているものの中から防災に関する意外な発見をしたり、人々の工夫に気付いたりすることができた。地域をよく知る活動につながり、児童も校区内のジオポイント探しに意欲的であった。 【課題】 一人暮らしのお年寄りの所在が分かるジオ防災マップづくりを目指していたが、個人情報扱いで計画を変更することになった。計画段階で十分な検討が必要であった。
成果物	ジオ防災マップ

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）

※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

【実践プログラム番号： 4】※3

タイトル	「～祭～ ジオの恵みに感謝」身体表現発表会
実施月日（曜日）	9月3日（木）
実施場所	皆田小学校運動場
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者 氏 名：井上 友子 所属・役職等：皆田小学校教諭
所要時間または「コマ数×単位時間」	1×45分
プログラムのカテゴリ、形式※4	5
活動目的※5	10（自然災害の脅威と恩恵を身体で表現し、自然豊かなふるさとへの愛着を深める。）
達成目標	四国西予ジオパークの豊かな自然は、度重なる自然現象によって形成されたことや、その土壌からは様々な恩恵を得ていることを身体で表現するとともに、ふるさとに一層誇りがもてるようにする。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	【夏季休業中】 組体操やダンスも取り入れ、「豊かな自然と自然災害」「収穫の喜び」「自然災害と人々の未来」の3部構成を念頭におき、表現の仕方を考える。 【9月3日】 新学期最初の体育で発表会を行う。
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	準備 法被 太鼓 音響機器
参加人数	77名
経費の総額・内訳概要	なし
成果と課題	【成果】 静と動を織り交ぜた動きや、掛け声、太鼓の音でメリハリをつけ、躍動感のある表現運動ができた。自然災害と向き合いながら、生命を守ることの素晴らしさを訴える終末は感動的であった。 法被は、下宇和地域づくり協議会で購入していただき有り難かった。 【課題】 この取組は今年度で3回目である。運動会でも、四国西予ジオパークと防災を発信できる表現運動として期待されている。練習は夏季休業中を利用しており、負担も少ないことから継続して行いたい。
成果物	なし

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）

※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

【実践プログラム番号： 5】※3

タイトル	流水実験（崖くずれ・土石流の発生 扇状地の地質）
実施月日（曜日）	9月17日（木）10月7日（水）・8日（木）
実施場所	皆田小学校
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者 氏 名：二宮 隆三 所属・役職等：皆田小学校 教頭
所要時間または「コマ数×単位時間」	1×45分 2×45分 1×45分
プログラムのカテゴリ、形式※4	5
活動目的※5	6
達成目標	流水実験によって土砂災害の発生や扇状地ができる様子を観察するとともに、自然災害がつくりだした土壌を詳しく調べる。また、皆田校区の特産品がブドウと米になっているわけを理解することができる。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<ul style="list-style-type: none"> 山に見立てるためにチャートの上から土を盛り、ジョウロで水を流して崖くずれを発生させる。校区に見られるチャートがむき出しの山肌が、どのようにしてできたのかを理解する。 小石、砂などを混ぜた土を盛り、水を流して土石流を発生させ扇状地を作る。扇状地と扇状地より下流にできた土質の違いを調べ、土石流によってブドウ栽培と米づくりに適した土壌ができたことを理解する。
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	準備 水槽 ビーカー 道具 スコップ
参加人数	35名
経費の総額・内訳概要	総額 216円 水槽 216円
成果と課題	<p>【成果】 流水実験は、子どもたちが楽しみながら活動できるよさがあり、扇状地の土壌についても科学的な理解を促すことができた。</p> <p>【課題】 準備物の水槽はすぐに壊れたため、同様の実験を他学年でも繰り返し行うことができなかった。耐久性を考慮する必要があった。</p>
成果物	土質を調べる水槽

【実践プログラム番号： 6】※3

タイトル	住宅耐震化学習 耐震化実験 液状化実験								
実施月日（曜日）	10月2日（金） 11月4日（水）～11日（水）								
実施場所	皆田小学校体育館・理科室								
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者及び講師 氏 名：愛媛県住宅建築課（3名）二宮隆三 所属・役職等：愛媛県住宅建築課 皆田小学校教頭								
所要時間または「コマ数×単位時間」	耐震化学習 2×45分 耐震化・液状化実験 4×45分（3～6年各1コマ）								
プログラムのカテゴリ、形式※4	2・5								
活動目的※5	6								
達成目標	筋交があると地震に強い住宅になることや、砂地では液状化が発生しやすくなることを、実験をとって理解する。								
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<ul style="list-style-type: none"> 愛媛県住宅建築課の方から、昭和56年以前に着工した木造住宅の課題について説明していただく。 筋交のある家とない家のモデルを作り、同時に揺らし強度を比較する。 湿った砂を水槽の中に入れ、液状化の実験を行う。操作活動で、液状化発生メカニズムをイメージできるようにする。 								
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	準備 水槽 住宅のモデル 砂 演示用の板								
参加人数	40名								
経費の総額・内訳概要	【液状化実験用】 総額 4,232円 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>ラワンカットベニヤ</td> <td>2,045円</td> </tr> <tr> <td>サンデーシート</td> <td>1,428円</td> </tr> <tr> <td>MFDカット（板）</td> <td>350円</td> </tr> <tr> <td>瞬間接着剤</td> <td>409円</td> </tr> </table>	ラワンカットベニヤ	2,045円	サンデーシート	1,428円	MFDカット（板）	350円	瞬間接着剤	409円
ラワンカットベニヤ	2,045円								
サンデーシート	1,428円								
MFDカット（板）	350円								
瞬間接着剤	409円								
成果と課題	【成果】 説明を聞くだけでは、子どもたちもイメージできないことが多いが、自分で準備したり組み立てたりして操作活動を行うと、理解もはやい。専門家に支援していただくことで、多面的な見方や考え方ができた。 【課題】 どこでも簡単にできる実験であるが、理科に苦手意識をもっている教員は少なくない。手間がかからず簡単にできる実験であることを伝え、他校でも取り組めるようにしたい。								
成果物	液状化実験装置								

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

【実践プログラム番号： 7】※3

タイトル	皆田の歴史と災害
実施月日（曜日）	10月5日（月）
実施場所	皆田小学校6年教室
担当者または講師	担当者・講師等の区分：講師 氏 名：大本敬久 所属・役職等：愛媛県歴史文化博物館 学芸員
所要時間または「コマ数×単位時間」	1×45分
プログラムのカテゴリ、形式※4	11
活動目的※5	6
達成目標	皆田という地名ができた所以や、町歩きで見つけた疑問について教えていただき、ジオ防災マップづくりに生かすことができる。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	【講師の学芸員から児童の疑問に答えていただく】 ・ 皆田という地名になる前は開田と書かれており、昔から稲作が盛んだった。 ・ チャートは江戸時代には火打石として使われており、人々にとって身近な存在だった。 ・ 校区内にある神社の歴史、皆田に残る巨人伝説 ・ 土砂災害が発生しやすい地名
準備、使用したもの ・ 人材 ・ 道具、材料等	準備 児童の質問をまとめたプリント
参加人数	20名
経費の総額・内訳概要	なし
成果と課題	【成果】 校区は昔から稲作が盛んだったことが分かり、流水実験でつくった扇状地と扇状地より下流の土質調べへと児童の興味・関心は高まっていった。また、崖くずれによって露わになっているチャートは、江戸時代は火打石として使われていたことが分かり、一層身近に感じられる岩石になった。 【課題】 校区に流れる「ゲジゲ川」は、その名称から災害をイメージする児童が多く、自分たちで見つけたジオポイントにもなっている。しかし、名前の由来はまだ不明である。調べ学習の方法を考えていきたい。
成果物	なし

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）

※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

【実践プログラム番号： 8 】※3

タイトル	愛媛大学とのコラボ学習		
実施月日（曜日）	10月21日（水）	11月29日（日）	12月2日（水）
実施場所	皆田小学校	宇和文化会館	皆田小学校
担当者または講師	担当者・講師等の区分：講師 氏 名：高橋治郎 所属・役職等：愛媛大学名誉教授・客員教授		
所要時間または「コマ数×単位時間」	1×45分	120分間	120分間
プログラムのカテゴリ、形式※4	1・2・12・17（啓発活動）		
活動目的※5	8		
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 高橋先生から1枚の地図にも地域の特性や過去の災害を知るヒントがあること等を教えていただき、今後の防災教育の推進に生かす。（10月21日） 本校児童による防災学習の成果の発表に対し、高橋先生から講評をいただくことで、防災教育の普及や防災への意識高揚をより確かなものにする。（11月29日） 地質や防災が専門の高橋先生から、自然災害に対する最新の対処法について教えていただき、次回の「防災ひろば」での展開を図る。（12月2日） 		
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<ul style="list-style-type: none"> 本校の実践テーマ「ジオと向き合った防災教育」と、高橋先生の専門分野が一致しており、児童の学習と教師の研修の両面で、様々なアドバイスをいただく。 市民を対象に、「ジオと向き合った防災学習」の児童発表と、高橋先生の「ジオと向き合った防災教育」という演題での講演を行う。 		
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	準備 宇和町の地図 人材 愛媛大学名誉教授 高橋治郎 先生		
参加人数	30名	700名	30名
経費の総額・内訳概要	総額 27,890円	講師謝金 20,000円 交通費 7,890円	
成果と課題	<p>【成果】 特に、700名の市民の前で発表した「ジオと向き合った防災学習」の児童発表の後、「ジオと向き合った防災教育」という演題で高橋先生に講演していただいたことが啓発活動として有効であった。</p> <p>【課題】 ジオパークと防災の接点がよく分からないという市民は少なくない。本校の取組を可能な限り発信していきたい。</p>		
成果物	特になし		

【実践プログラム番号： 9】※3

タイトル	ジオ防災学習公開授業
実施月日（曜日）	10月27日（火）
実施場所	皆田小学校
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者 氏 名：西村隆信 所属・役職等：皆田小学校 教諭
所要時間または「コマ数×単位時間」	1×45分（公開授業） 1×45分（授業研究）
プログラムのカテゴリ、形式※4	4 1 2
活動目的※5	2
達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 地域の課題やよさを理解しながら、防災マップに必要な情報を追及していこうとする態度を育てる。 また、市内の先生方に授業を公開し、授業研究をとおしてよりよい防災マップを目指していくとともに、防災教育の普及を図る。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<p>【児童】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域ごとに防災マップづくりの途中経過報告 他の班の発表を聞き、考えたことや思ったことを意見交換 ゲストティーチャーから、災害時にあればいいものについての話を聞く。 <p>【教師】</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業を参観した先生方と意見交換を行う。
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	準備 ジオ防災マップ（3点） ゲストティーチャー 西予市危機管理課長
参加人数	30名
経費の総額・内訳概要	特になし
成果と課題	<p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 中間発表会を開くことによって、他の班と自分たちの班の違いやよさに気付くことができた。 また、更によりよいマップにしていくための、先生方との意見交換ができた。 <p>【課題】</p> <p>災害の疑似体験をしておけば、災害時に何が必要かを考えやすい。防災ひろばに体験活動を積極的に取り入れていきたい。</p>
成果物	ジオ防災マップ

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）

※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

【実践プログラム番号： 10】※3

タイトル	防災ひろば
実施月日（曜日）	11月1日
実施場所	皆田小学校
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者 氏 名：二宮隆三 所属・役職等：皆田小学校 教頭
所要時間または「コマ数×単位時間」	3×45分
プログラムのカテゴリ、形式※4	1・13・16
活動目的※5	4
達成目標	自主防災会、地域の関係機関と合同で避難訓練を行い、地域住民による共助の大切さや、安全確保の在り方についての理解を深める。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	地域・学校で一斉に避難訓練を開始し一次避難する。高学年児童は、体育館で二次避難者の受け入れ準備をする。地域住民は二次避難所である、本校の体育館に移動する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 集会活動「ジオ防災学習集会」を実施 ・ 非常食の試食 ・ スモーク体験（火災発生想定） ・ 保護者による児童引取り訓練
準備、使用したもの・人材・道具、材料等	準備 大型スクリーン 液晶プロジェクター スモーク体験用コース（段ボール箱 段差用ひな壇） 車椅子 スモークマシン 非常食 人材 西予市危機管理課
参加人数	250名
経費の総額・内訳概要	総額 11,026円 布粘着テープ 745円 布粘着テープ 1,398円 カッターナイフ 440円 カッターナイフ 254円 ペイントマーカー 688円 エゾ松工作材 1,716円 エゾ松工作材 4,296円 エゾ松工作材 600円 ホワイトパイン 789円 木工用接着剤 100円
成果と課題	【成果】 本校と自主防災会の合同行事として「防災ひろば」が定着してきた。ジオ防災集会で、保護者や地域住民への啓発活動ができた。 【課題】 煙の中では、姿勢を低くするということが徹底できなかった。また、開催日が他の大きな行事と重なることが多く、日程の調整が必要である。
成果物	スモーク体験コース 避難訓練用障害物（段差）

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

【実践プログラム番号： 11】※3

タイトル	災害救助サポート隊の活動												
実施月日（曜日）	12月24日(木) 12月25日(金) 3月(未実施)												
実施場所	皆田小学校 校区												
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者 氏 名：西村隆信 二宮隆三 所属・役職等：皆田小学校教諭 教頭												
所要時間または「コマ数×単位時間」	2×45分 1×45分 2×45分												
プログラムのカテゴリ、形式※4	4・9・16												
活動目的※5	9												
達成目標	児童も地域住民の一人として、災害発生時には自分たちに行うことができることを実践しようとする態度を育てる。												
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<ul style="list-style-type: none"> 一人暮らしのお年寄りが住んでいる場所が分かるジオ防災マップを目指していたが、途中で個人情報を入れないマップづくりに変更した。 6年児童が、災害救助サポート隊を結成した。一人暮らしのお年寄りのご家庭を訪問し、「私たちと顔見知りになってください。」「災害が発生した時は、私たちがここに〇〇さんが住んでいることを、他の大人に知らせます。」と伝えて回った。 1月末に本校で行う集会活動の招待状を届けた。3月には、児童がつくった皆田小防災ニュースを持って、再度、訪問する予定でいる。現在は、皆田小と隣接している、保育園を訪問する計画を立案中である。 												
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	準備 児童が書いた手紙 サポート隊からのお知らせ（印刷物）												
参加人数	50名（児童と一人暮らしのお年寄り）												
経費の総額・内訳概要	<table border="0"> <tr> <td>総額</td> <td>13,318円</td> <td>インク代</td> <td>11,392円</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>印刷用紙</td> <td>940円</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>消費税</td> <td>986円</td> </tr> </table>	総額	13,318円	インク代	11,392円			印刷用紙	940円			消費税	986円
総額	13,318円	インク代	11,392円										
		印刷用紙	940円										
		消費税	986円										
成果と課題	<p>【成果】 訪問先では、「ご苦勞様」「災害が起きたときはお願いします」という言葉を掛けていただいた。子どもたちがこのような経験を積んでおくことによって、将来、災害対応能力をもった大人に成長していくことが期待できる。</p> <p>【課題】 災害弱者は一人暮らしのお年寄りだけではない。より多くの人に安心していただけるようにしていきたい。</p>												
成果物	サポート隊からのお知らせ 皆田小防災ニュース（2月下旬配）												

【実践プログラム番号： 12】※3

タイトル	「ジオと向き合った防災学習」発表会（児童の実践発表）
実施月日（曜日）	11月29日（日）
実施場所	宇和文化会館
担当者または講師	担当者・講師等の区分：担当者 氏 名：二宮隆三 所属・役職等：皆田小学校 教頭
所要時間または「コマ数×単位時間」	40分間
プログラムのカテゴリ、形式※4	1・3
活動目的※5	8
達成目標	児童の立場で本校の防災学習の成果を発表し、市民の防災・減災に関する意識の高揚を図る。
実践方法・進め方（箇条書きまたはフロー）	<ul style="list-style-type: none"> 本校の6年児童が「ジオと向き合った防災学習」をテーマに発表後、愛媛大学名誉教授から「ジオと向き合った防災学習」という演題で講演を行った。 四国西予ジオパークと防災教育との接点について、広く理解をしていただくよい機会になった。
準備、使用したもの ・人材 ・道具、材料等	準備 大型スクリーン 液晶プロジェクター
参加人数	西予市民 700名
経費の総額・内訳概要	総額 4,181円 ポスターカラー 2,041円 画用紙 2,140円
成果と課題	<p>【成果】 児童の発表に対する反響は大きく、数百件の感想が寄せられた。市民の防災意識の高揚につながったように思う。 また、防災教育は、学校を核として地域に広げていくと進めやすいという感触を得た。</p> <p>【課題】 一時的な高まりに終わらないよう、継続的な情報発信に努めていきたい。</p>
成果物	児童の発表資料

※3 本報告書に掲載するプログラム数に制限はありません。また、1つのプログラムの記載ページ数、各項目の字数等の制限はありません。ただし、枠線の中に記載し、改ページ等は適宜挿入してください。

※4 別紙「記入上の留意点」の3. 項目から選択し、記入してください。（複数選択可）

※5 別紙「記入上の留意点」の4. 項目から1つ選択し、記入してください。

4. 苦勞した点・工夫した点

<p>プランの立案と調整で苦勞した点 工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> 西予市危機管理課、ジオパーク推進室、自主防災会との連携が図られており、計画立案、調整で特に苦勞することはなかった。 全校的に取り組む行事型の活動と、高学年を中心に総合的な学習の時間や教科で学習を深めていく活動の2本立てを進めていくことにした。 出前講座を積極的に活動していくことを念頭において立案した。
<p>準備活動で苦勞した点 工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> 大災害が発生したときは、本校の体育館が地域の避難所となっている。しかし、自主防災会と学校の役割分担についての確認ができておらず、以前から懸案事項となっていた。 自主防災会と合同で行う防災ひろばは、昨年度から内容に関する打ち合わせ会が行われるようになり、その場で意見交換もできるようになった。現在では、地域のことは自主防災会が、児童の安全確保と学校再開の準備については教職員が行うとの役割分担も明確になってきており、今後は細部に渡って検討していく必要がある。 防災ひろばを通じて、自主防災会と学校との連携も図られるようになり防災ひろばに必要な予算についても、自主防災会から拠出していただいている。また、西予市危機管理課には強力的にバックアップしていただき、必要な準備物についても滞りなく揃えることができた。 校区内では昭和18年に大水害が発生し、甚大な被害が発生している。砂防学習会では豪雨体験が予定されていたこともあり、事前に昭和18年の水害についてヒアリングを行い、教材化を図ることにした。しかし、当時のことを覚えていると考えられるお年寄りの方にあたってみたが、水害を経験した人は見つからなかった。
<p>実践に当たって苦勞した点 工夫した点</p>	<ul style="list-style-type: none"> 地域の様子も年々変化しているので、防災マップに最新情報を入れるためには、毎年のように作り変えていく必要があった。また、災害の種類によってもマップに記載する内容が大きく変わるので、手間をかけずに必要な情報が分かるマップづくりが課題となっていた。 そこで、道路などの基本情報を記載した地図の他に、透明なシートを何枚か用意することにした。地図の上に透明なシートをのせ、そのシートに、付箋を貼ったり油性マジックで記入したりして、カテゴリごとの情報が1枚のシートに収まるようにした。こうすることで、シートを差し替えるだけで、基本情報とともに目的に応じた情報を見ることができるよう防災マップづくりが可能になった。 計画段階では、高学年の町歩きをもとに防災マップをつくり、児童が見つけたジオポイントには立て看板を設置する予定であった。しかし、当初の計画になかった災害救助サポート隊の活動を行ったところ、看板づくりやその設置に要する総合的な学習の時間の時数不足が生じてしまった。 実験は理科の授業で行い、総合的な学習の時間に偏らないように工夫していたが、災害救助サポート隊の活動も共助の大切さを学ぶことができる活動であり、ぜひ継続していきたい。3学期も始まり、看板づくりを他教科に振り分けるのは困難になってきている。

5. 他の団体、地域との連携

協力・連携先の分類	団体名、組織名	協力・連携の内容
学校・教育関係・ 同窓会組織	西予市立明間小学校 西予市教育委員会生涯学習課 愛媛大学 西予市教育委員会	防災プログラムの実践 児童による実践発表 愛媛大学とのコラボ学 習 防災学習公開授業
保護者・ PTAの組織	皆田小学校PTA 皆田小学校保護者 西予市PTA連合会	地域の避難訓練・防災ひ ろばの参加 児童引取訓練 児童による実践発表
地域組織	自主防災会 下宇和地域づくり協議会 下宇和区長会 公民館 消防団 民生児童委員会 西予市青少年育成協議会	防災ひろば 災害救助サポート隊 防災ひろば 防災ひろば 防災ひろば 防災ひろば 防災ひろば 児童による実践発表
国・地方公共団体・ 公共施設	西予市危機管理課 西予市ジオパーク推進室 国土交通省 愛媛県砂防課 愛媛県建築住宅課 西予消防署 八幡浜消防署	防災ひろば ジオ防災マップづくり ジオ防災学習公開授業 のゲストティーチャー 町歩き、ジオパーク巡り 講師 ジオ防災マップづくり 降雨・土石流3D体験 土砂災害学習講師 耐震化学習講師 起震車体験 スモーク体験
企業・ 産業関連の組合等	クボタ環境サービス	防災ヘルメット寄贈
ボランティア団体・ NPO法人・NGO 等	愛媛県砂防ボランティア協会	砂防学習会
職業、職能団体・ 学術組織、学会等	愛媛県歴史文化博物館	地名から考えられる災 害の学習

6. 成果と課題（実践したプラン全般について）

<p>成果として 得たこと</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 四国西予ジオパークは防災教育の教材として、児童が魅力を感じるものであった。教職員も、効果的な防災教育を進めるために、ジオをどのように教材化していくか多面的な見方ができるようになってきている。 ・ 自主防災会と連携を図りながら取り組んできた「防災ひろば」が、恒例行事として定着してきた。この行事を核として、保護者・地域住民の防災・減災への意識向上を更に図ることができる。 ・ 西予市危機管理課、ジオパーク推進室と協力しながら防災教育を進めることによって、他の関係機関との連携も容易に図ることができるようになった。身近な地質や防災の専門家からのアドバイスによって、より本校区の地形や地質に着目した防災教育を進めることができた。 ・ 6年児童の防災マップづくりが発展して、「災害救助サポート隊」結成に至った。日頃から地域の方々とは積極的にかかわることが、減災につながるという考えを深めることができた。 また、透明なシートを差し替えるだけで、目的別防災マップの作製が可能となった。次年度以降も活用していきたく。 ・ 児童による外部への実践紹介では、「ジオと向き合うということは生き抜く力を養うことだ」「防災とは地域を知ることだと思った」など、防災教育を魅力的な学習ととらえる意見を多数いただき、啓発活動として一定の成果があった。
<p>全体の反省・ 感想・課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本校の防災教育の実践状況は、校報やホームページで紹介してきた。地震や土砂災害への対応だけでなく、それによって人々が恩恵を得ているということが少しずつ浸透してきた。 ・ 防災教育チャレンジプランの活動に、西予市や愛媛県が行っている出前講座を取り入れながら進めてきた。専門的な知識をもっている方からご指導いただけることは勿論、日々多用な教職員にとっても準備等の負担軽減や経費節減につながり、とても有り難かった。また、これらの学習に教員の目的に沿うよう工夫を加え、新たな教材化を図ることもできた。今後も、機会があれば積極的に活用していきたく。
<p>今後の 継続予定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水害や土砂災害などの現象面だけでなく、先人の知恵やそれが発生するメカニズムを科学的に理解させることによって、より学習を深めることができた。引き続き「ジオと向き合った防災教育」をテーマに掲げ、なぜ、降水量の多い校区内にため池が多数あるのかという児童の疑問をもとに、水害や土砂災害に対応した防災教育を進めていきたい。 ・ 昭和18年に発生した水害については、写真も残っておらず、具体的な被害状況も把握できていない。このまま時間が経過すると、歴史的な水害が風化することが考えられる。教材化することができれば後世にも伝えることができるので、再度、取材を試みたい。 ・ 児童が見つけたジオポイントの中には、人々の知恵や自然の魅力を感じる場所も多い。当初、計画していたジオポイントの立て看板づくりも行いたい。

7. 自由記述欄 ※6

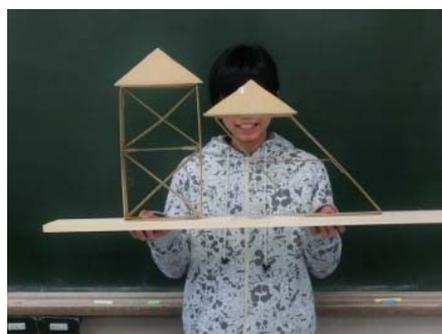
※6 自由記述欄は、防災教育の実践で得られた知見、防災教育の普及に関わる提案等を盛り込んでください。また、前頁までの記述に不足した事項、参考資料、写真等を自由にご記入ください。なお、3ページ以内厳守をお願いします。

- 入門枠当初から「ジオと向き合う防災教育」というテーマで実践してきました。ジオと向き合うとは、地質や地形などの自然条件や起こりうる災害、また、そこに暮らす人々の知恵や文化に学ぶ防災教育というとらえ方をしてきましたが、一般枠では新たに「科学的な理解を深めること」もその一つと考えるようになりました。

校区内の扇状地にブドウが栽培されていることに気付いたことを契機として、身近な材料でできる実験や操作活動に努めてきました。それらの活動で、土壌の働き方や液状化のメカニズムなど、児童の実感を伴う理解につながっていきました。

- 本校も様々な災害を想定した防災マニュアルを作成していますが、児童の生命を守るためには、マニュアルに明記されていないケースに対応できる力量を教職員が身につけておく必要があると考えます。そのため、避難訓練を行う場合、誰がどの階のどの教室に残留児童の確認に行くのか、何を持ち出すのかなど、詳しい計画案の作成は第1回目の避難訓練のみにしています。2回目以降は、実施日時のみを知らせて行ったり、時にはくじ引きで出張のため不在の職員を決めたりして行います。災害は職員の都合のよい時に発生しないことを念頭におき、不在の職員を複数にしたり、管理職不在を想定したりと、実践に役立つ避難訓練にしたいと考えています。

ノープラン避難訓練を一度だけ実施すると、個々の動きがよく分からないという欠点だけが目につくと思いますが、3回、4回と回を重ねると、職員のスキルが確実にアップしていると実感しています。



「防災ひろば」では煙の中を避難する体験活動を行いました。車椅子の人がいる想定で、煙の中に入る前に段差を越える練習をしました。耐震化学習では、木造住宅の課題について学習しました。操作活動では、筋交の威力に驚きの声があがりました。



6年生が製作している「ジオ防災マップ」の中間報告会を行いました。西予市内の先生方にも見ていただき、授業後は授業研究を行いました。

(自由記述: 1/3)



砂防学習会では遊びながら、土砂災害を防ぐ工法について学びました。また、国土交通省、愛媛県、西予市にご協力いただき、徳島県から降雨体験装置と土石流3D体験装置を運んでいただきました。



防災教育を広げる活動として、浸水対応の避難訓練をプログラム化し、他校にも実践していただきました。土嚢づくりと、急な浸水で慌てて荷物を運搬しても、水中では思うように運べないことを体験しました。(西予市立明間小学校)



「～祭り～ジオの恵みに感謝」と題して表現運動に取り組み、ふるさとを誇りに思う気持ちを一層高めました。また、町歩きで校区内には扇状地がいくつもあることが分かりました。土石流がつくった扇状地で、皆田の特産品であるブドウが栽培されていることに気がきました。



土を盛った山に水を流してみました。土石流によってできた扇状地の土は、粒が大きくて水はけがよく、ブドウ栽培に適していることが分かりました。また、扇状地より下流の土は粒が小さく粘土質で、水田に適していることも分かりました。



愛媛大学の高橋先生とのコラボ学習では、昭和44年にも宇和町に豪雨が降り大きな被害が出たことを教えていただきました。また、700人の市民の前で6年児童が「ジオと向き合った防災学習」の成果を発表しました。また、高橋先生からは「ジオと向き合った防災教育」と題して講演がありました。



6年生が災害救助サポート隊を結成し、「私たちと顔見知りになってください。」と一人暮らしのお年寄りのご家庭を訪問して回りました。

Large empty rectangular box for free text entry.

(自由記述: 3/3)