

大川小学校事故検証 中間とりまとめ（案）

平成25年7月〇〇日

大川小学校事故検証委員会

この中間とりまとめ（案）は、当委員会がこれまで実施してきた調査・検証に基づき、現時点までに確認された主な事実情報を中心に、経過報告としてとりまとめたものです。

その内容については、今後さらに新しい情報や状況が判明した場合、変更することがあります。

目 次

1. 事故の概要	1
2. 事故検証の経過	2
2. 1 委員会会合等の開催	2
2. 2 資料等の収集・精査	3
2. 3 聴き取り調査の実施	4
2. 4 現地調査等の実施	4
3. 主な事実情報	5
3. 1 事前対策に関する情報	5
3. 1. 1 大川小学校における災害への備え	5
(1) 災害対応計画、マニュアル	
(2) 防災訓練	
(3) 避難路・避難方法、避難地の整備状況	
3. 1. 2 地域における災害への備え	9
(1) 地域における防災計画	
(2) ハザードマップの想定状況	
(3) 地域における防災訓練	
3. 1. 3 学校及び地域の歴史	13
(1) 学校の立地・校舎設計	
(2) 地域における過去の災害履歴	
3. 1. 4 教職員の知識・経験等	14
(1) 学校防災・学校安全に関する知識・経験等	
(2) 地域に関する知識・経験等	
(3) 過去に勤務した教職員に対するアンケート調査（速報）	
3. 1. 5 学校経営・職場管理等の状況	24
(1) 学校の運営・管理の状況	
(2) 学校と地域、保護者等との関係	

3. 1. 6 石巻市・宮城県・国における学校防災の取り組み	26
(1) 石巻市における取り組み	
(2) 石巻市内小中学校における取り組み	
(3) 宮城県における取り組み	
(4) 国における取り組み	
3. 2 事故当日の状況に関する情報	34
3. 2. 1 気象及び余震等の状況	34
(1) 気象等の状況	
(2) 余震の発生状況	
(3) 学校及び周辺の被害状況等	
3. 2. 2 津波の来襲状況	37
(1) 津波の方向	
(2) 津波の到達時刻	
(3) 津波の高さ	
3. 2. 3 当日の教職員等の対応状況	40
(1) 広報等から得ていた情報	
(2) 児童の引き渡し状況	
4. 今後の検証予定	43

【巻末資料】

収集資料一覧

1. 事故の概要

平成23年（2011年）3月11日（金）14時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード（M）9.0の地震が発生し、宮城県石巻市は、震度6強の激しい揺れに見舞われるとともに、地震に伴う津波によって沿岸域全域に大きな被害を受けた。

この地震により、石巻市立大川小学校（所在地：石巻市釜谷山根1）は、「想定震度6弱の揺れ¹⁾」に見舞われた。地震発生当時、在席する児童108名のうち102名、教職員13名のうち11名が在席しており、地震の揺れを受けて、校庭への二次避難²⁾を行った。その後、保護者等による引き取りで下校した児童25名を除く児童77名、教職員11名が、津波に巻き込まれ、うち5名（児童4名、教職員1名）が助かったものの、残る多くの児童・教職員が被災した（下表参照）。

在席数			児 童				教 職 員		
			108				13		
地震発生時の所在			校 内		校 外			校 内	校 外 ^{※2}
			102	内 地震後に下校 ^{※1}	欠席	早退	下校済み	11	2
所在別被災状況	被災	死	70	0	0	0	0	10	0
		行方不明	3	0	1	0	0	0	0
	生存		4	25	1	1	3	1	2
	計		77	25	2	1	3	11	2
被災状況総計	被災	死	70				10		
		行方不明	4				0		
	生存		34				3		
	計		108				13		

※1 地震後、保護者等の引き取りにより下校した児童。
地震発生時、早退のため保護者が迎えに来ていた1名含む。

※2 休暇1名、用務による外出1名。

1) 石巻市・(株)パスコ「東日本大震災災害検証報告書」（平成24年3月29日）による。

2) 一般に学校現場においては、地震の際の避難を「一次避難：机の下」「二次避難：校庭などの屋外」「三次避難：二次避難場所が危険となった場合のさらなる避難先への避難」としていることから、本報告書における「一次避難」「二次避難」「三次避難」などの表現は、すべてこの定義に沿って統一する。このため、たとえば大川小学校の災害対応マニュアルなどでは、校庭からの避難先を「二次避難場所」と記載しているが、これを「三次避難場所」と読み替えて表記する。

1 **2. 事故検証の経過**

2 大川小学校の児童・教職員（及び近隣住民等）が、津波の来襲前に安全な場所へ避難
3 することができずに被災したことを受け、この事故を公正中立かつ客観的に検証し、そ
4 の原因を究明するとともに今後の学校防災に関する提言を行うため、大川小学校事故検
5 証委員会（以下、「当委員会」とする。）が設置された。

6 これまでの当委員会における主な活動状況は、次のとおりである。

7

8 **2. 1 委員会会合等の開催**

9 当委員会では、委員・調査委員の全員を構成員とする委員会会合のほか、調査委員を
10 中心に一部の委員も参加する作業チーム打合せを開催し、収集した情報の内容精査、聴
11 き取り結果の確認など、検証作業を進めてきた。

12 これまでの開催経緯、主な討議内容を、次表に示す。

13 なお、これら会合とは別に、電子メールなどの活用により、収集した情報の内容精査、
14 聴き取り結果の確認などを随時行った。

15

16

委員会開催実績

17

委員会	日時	主な内容
第1回	平成25年2月7日（木） 13:00～16:25	● 情報の取扱いについて ● 調査の方針・進め方等について
第2回	平成25年3月21日（木） 13:00～16:25	● 検証に対するご遺族からのご意見等について ● 情報収集・分析の現状と今後の方向について
第3回	平成25年7月7日（日） 13:00～16:___	● 中間とりまとめについて ● 「事後対応」について

18

19

作業チーム打合せ開催実績

作業チーム 打合せ	日 時	主な内容
第1回 《合同》	平成25年3月5日(火) 15:00~18:30	<ul style="list-style-type: none"> 宮城県における学校安全の取組 第2回委員会に向けた検討
第2回 《合同》	平成25年4月8日(月) 16:30~20:30	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集等の進捗確認 今後の作業の進め方、役割分担
第3回 《合同》	平成25年4月15日(月) 14:30~20:15	<ul style="list-style-type: none"> 今後の作業内容・手順 ご遺族からの聴き取り
第4回 《チーム2》	平成25年5月17日(金) 14:40~16:40	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集・分析の経過確認 今後の作業内容・手順の調整
第5回 《チーム1》	平成25年5月29日(水) 17:00~19:30	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集・分析の経過確認 今後の作業内容・手順の調整
第6回 《合同》	平成25年6月15日(土) 13:00~17:30	<ul style="list-style-type: none"> 大川小学校裏山等現地調査
第7回 《合同》	平成25年6月16日(日) 10:00~12:00 13:00~17:00	<ul style="list-style-type: none"> ご遺族からの聴き取り 中間とりまとめについて
第8回 《合同》	平成25年7月2日(火) 9:15~11:15	<ul style="list-style-type: none"> ご遺族からの聴き取り

2. 2 資料等の収集・精査

関係者・関係機関の協力により、関連する資料・情報等の収集・精査を実施した。主な情報提供機関、提供内容、提供件数等（7月6日現在）について、次表に示す。また、収集した資料等の提供元・表題等について、巻末の資料編に示す。

情報提供機関（主な内容）	資料等の件数
石巻市教育委員会（大川小学校事故関連記録、市・市教委及び同校における事前対策に関する情報など）	385件
宮城県教育委員会（学校防災対策、県内各校の対策状況など）	9件
文部科学省（国における学校防災対策など）	10件
その他、情報提供にご協力いただいている主な機関・個人等： 大川小学校事故ご遺族（児童ご遺族、教職員ご遺族）、元・大川小学校教職員、 仙台管区气象台、宮城県警察河北警察署、石巻市消防本部、石巻市河北総合支所、 東北大学災害科学国際研究所、東北大学大学院環境水理研究室、 など	

1 **2. 3 聴き取り調査の実施**

2 ご遺族、地域住民、その他の協力により、グループインタビュー形式も含め、計32
3 回（総時間数：約65時間）の聴き取りを行った。

4

聴き取り対象 ^{*1)}	延べ人数
児童・教職員ご遺族 ^{*2)}	39人
保護者・地域住民など当時の目撃証言者	22人
市教育委員会関係者・(元)教職員など	7人
その他、学識者・有識者等	4人
計	72人

^{*1)} 委員会における情報の取扱い
規程に基づき、どなたに、いつ、
どのような内容の聴き取りを
行ったかという個別情報は公
表しない。

^{*2)} 第2回委員会の資料報告（7
名分）、席上発表（3名）、作業
チーム打合せ（第3・7・8回）
での聴き取りを含む。

5

6

7 **2. 4 現地調査等の実施**

8 第1回委員会の会合に先立ち、大川小学校及び周辺（裏山の一部を含む）について、
9 委員・調査委員による現地調査を行った。

10 また、第7回作業チーム打合せとして、大川小学校裏山について現地踏査を行い、震
11 災当日、生存児童を含む地域住民等が避難した場所、震災当日、斜面上から学校を見た
12 場所、林道を経由して入釜谷地区へ至る経路などについて確認した。

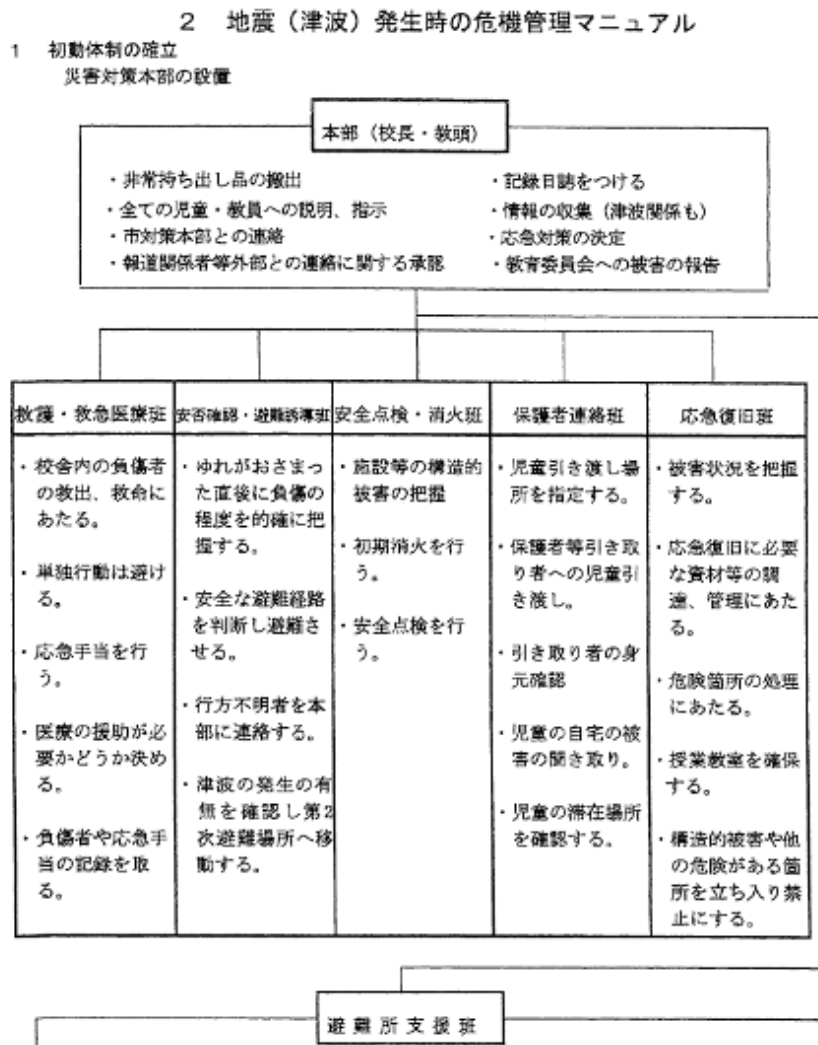
1 3. 主な事実情報

2 3. 1 事前対策に関する情報

3 3. 1. 1 大川小学校における災害への備え

4 (1) 災害対応計画、マニュアル

5 大川小学校の「平成 22 年度教育計画」に含まれている「地震（津波）発生時の危機管
 6 理マニュアル」によれば、初期体制の確立として、災害対策本部（校長・教頭）を設置
 7 し、本部は「情報の収集（津波関係も）」することとされていた。また、安否確認・避難
 8 誘導班は「津波の発生の有無を確認し第 2 次避難場所へ移動する」こととされていた。
 9 さらに、「地震発生時の基本対応」として「臨機応変に行動する」「状況により第二次避
 10 難の準備」との記載がある（下図）。



11

12

大川小学校の災害時初動体制（大川小学校「平成 22 年度教育計画」より）

1 このマニュアルによれば、「第一次避難」は「校庭等」とされており、「火災・津波・
 2 土砂くずれ・ガス爆発等で校庭等が危険なとき」の「第二次避難」として「近隣の空き
 3 地・公園等」との記載がある（なお、この「第一次避難」「第二次避難」は、以下、本報
 4 告書においてはそれぞれ「第二次避難」「第三次避難」と読み替える）。

5 児童の引き渡しについては、「引渡しカードにより引き渡す」とされていた。また、保
 6 護者は「防災用児童カード」を記入して、カードを学校に提出することとされ、教師は
 7 「児童引渡し確認一覧表」を作成して防災用児童カードとともに校長室書庫保管とされ
 8 ていた。震度6弱以上を観測した場合は、原則として保護者引渡しとするとの記載もあ
 9 る。

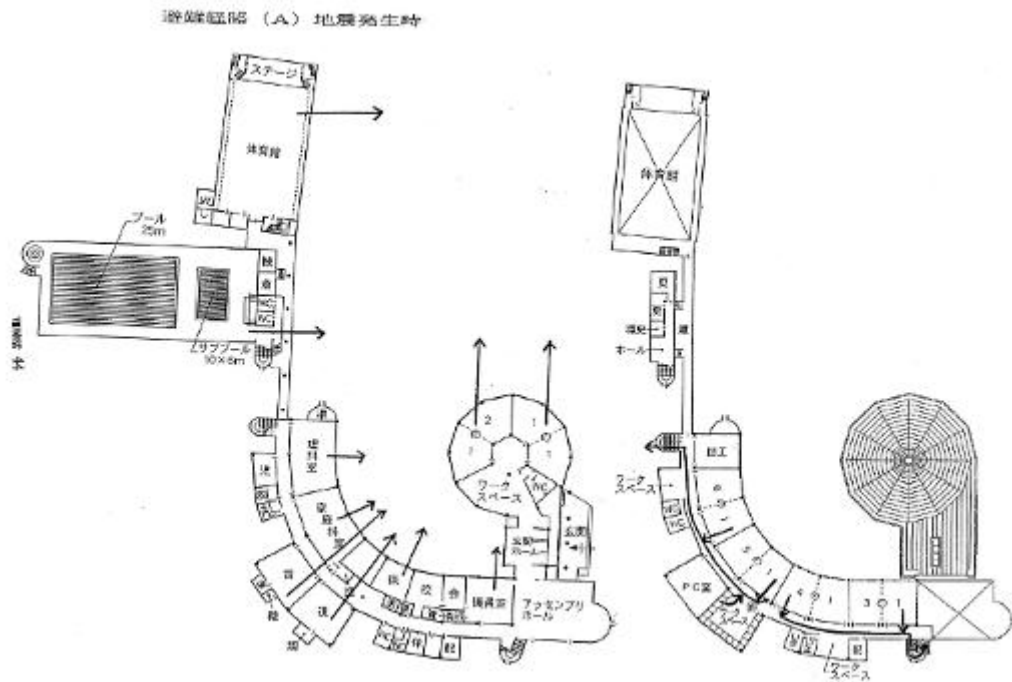
10 (2) 防災訓練

11 大川小学校の沿革史より、平成7年度から平成22年度までの防災訓練の実施状況を整
 12 理したものが、下表である。これによると、毎年最低2回の避難訓練が行われていた。

13 また、平成17～22年度は、不審者対策として1回追加し年間3回行っていた。

実施日		訓練内容（想定等）	実施日		訓練内容（想定等）
平成7年	6月9日	想定不明	平成17年	5月13日	不審者対応
	12月4日	同上		6月13日	地震想定
平成8年	6月10日	同上		12月2日	火災想定（放課後実施）
	12月4日	同上	平成18年	5月12日	不審者対応
平成9年	6月13日	同上		6月20日	想定不明
	12月10日	同上		11月24日	同上
平成10年	6月8日	同上	平成19年	5月11日	不審者対応
	12月2日	同上		6月18日	想定不明（業間訓練）
平成11年	6月14日	同上		11月22日	想定不明
	12月2日	同上	平成20年	5月13日	同上
平成12年	6月12日	同上		6月12日	同上
	11月29日	火災想定		7月7日	想定不明（業間訓練）
平成13年	6月12日	想定不明（業間訓練）		11月21日	想定不明
	12月5日	火災想定	平成21年	5月12日	不審者対応
平成14年	6月12日	想定不明		6月12日	地震想定
	11月29日	同上		11月20日	火災想定
平成15年	6月13日	同上	平成22年	5月11日	不審者対応
	11月28日	火災想定		6月11日	地震想定
平成16年	6月13日	総合防災訓練		11月24日	火災想定

- 1 平成 22 年度は、平成 22 年 6 月 11 日に地震を想定した避難訓練が実施された。
- 2 訓練内容としては、海洋プレート型とみられる地震発生を想定し、A 経路（次図）で
- 3 校庭へ避難し、人員の確認、次の指示まで待機させるところまでである。
- 4



5

6 平成 22 年 6 月に実施された防災訓練（地震想定）の避難経路

7

8 なお、「平成 22 年度前期学校評価」および「平成 22 年度後期学校評価」において、教

9 職員対象のアンケートが実施され、避難訓練や安全教育を含む小学校での諸活動に関し

10 て尋ねている。この結果を見ると、避難訓練に関する事項「日程、内容（不審者・地震）、

11 時数を 1 時間確保しての実施」に関する設問に対しては、「不審者対応訓練の時期は適当

12 か?」、「不審者の対応への講評があれば」といった不審者対策に関する回答が比較的

13 多く記載されていた。一方、安全教育に関する事項「日常の指導、街頭指導、登校班会議、

14 バス指導など」に対しては、「登校班でのトラブルがあると、すぐに対応できた」、「自転

15 車の乗り方指導」といった回答があった。また、避難訓練等に関する事項で津波につい

16 て述べる回答は見受けられなかった。

17 これらのことから、大川小学校における近年の防災訓練においては、マニュアル上

18 は記載のある津波への対応（避難等）について検討・実施されていなかったものと考え

19 られる。また、在席教職員の防災・安全に対する意識も、どちらかと言えば不審者対応、

1 交通安全などに向いていた可能性が考えられる。

2 **(3) 避難路・避難方法、避難地の整備状況**

3 前述した「地震（津波）発生時の危機管理マニュアル」には、避難路・避難方法につ
4 いての記載は含まれていない。しかし、防災訓練において避難経路が定められていたこ
5 とから、地震の際の避難路としては、「A 経路」で校庭へ避難することとされていたもの
6 と推定される。

7 また、第二次避難先である校庭に危険が迫った場合には、第三次避難として「近隣の
8 空き地・公園等」と記載があったが、具体的な場所及び避難経路などについての記載は
9 ない。

10

3. 1. 2 地域における災害への備え

(1) 地域における防災計画

「石巻市地域防災計画（平成20年6月）」の震災対策編では、「第6節 被害想定」において、宮城県の実施した「第三次地震被害想定調査」¹⁾に示された想定のうち「本市の被害が最も大きいと想定されている『宮城県沖地震（連動）』を本計画の想定地震とし、被害想定に基づいた対策を講じていく」としている。同調査では、連動型の宮城県沖地震（マグニチュード8.0）が想定され、この想定に基づいた津波浸水想定区域図が制定された。

また、同計画においては、学校教育における防災教育として、防災体制の整備や学校等の管理者は災害の発生に備えて、平常時には学校安全（防災）委員会等を組織し、防災計画を策定するほか、日ごろから防災体制の充実に努めることや教職員に対する防災研修を求めている。

さらに、同計画資料編の「資料第15 避難所等一覧」において、大川小学校は次のように示されている。

名称	対象とする災害				※注4,5 屋内収容 可能人数
	※注1 風水害	※注2 土砂	地震	※注3 津波	
大川小学校	○	○	○	○	339

注1：注記に「◎印は、所在地が平成17年国土交通省公表の「浸水想定区域」から外れていることを示す」とあることから、○印はこの浸水想定区域内であることを意味するものと考えられる。

注2：○印は、平成15年宮城県公表の「土砂災害の恐れのある箇所」から外れていることを示す。

注3：○印は、平成16年宮城県公表の第3次地震被害想定調査報告書「津波の予想浸水域」から外れていることを示す。ただし、「地震」の○印については、地震による避難所建物の倒壊の可能性を否定したものではない。

注4：屋内収容可能人数は、屋内面積から1人当たり2㎡を目安に換算。

注5：学校の避難所は、体育館、講堂を指定している。ただし、避難者数の増大、被害の拡大、あるいは浸水からの回避等、被害の状況によっては校舎の利用も考慮する。

また、同じく資料編の「資料第23 災害時の広報文例」として、地震後に津波警報（大津波）が発表された場合の広報文案が下記の通り示されている。

¹⁾ 宮城県防災会議地震対策等専門部会「宮城県地震被害想定調査に関する報告書」（平成16年3月）

1 [例文6] 地震後に津波予報が発表された場合の広報

2 6-1津波警報（大津波・津波警報）が発表された場合

3 ● 緊急放送、緊急放送、こちらは、石巻市災害対策本部です。

4 さきほどの地震（○○で発生した地震）により、午前（午後）○時○分、宮城県に「大津波
5（津波）警報」が発表されました。大津波（津波）が来襲します。

6 ○ 津波到達時刻は○○沿岸で、午前（午後）○時○分頃の予定です。

7 ○ 沿岸部や北上川河口区域にいる皆さんは津波の危険がありますので直ちに指定されてい
8 る避難場所に避難（避難の準備を）して下さい。

9 ○ 予想される津波の高さは高いところで約3（2）メートル以上に達する見込みですから、
10 今までに津波に被害を受けたようなところや、特に津波が大きくなりやすいところでは、
11 厳重な警戒を要します。その他のところも1メートル（数十センチ）ぐらいに達する見込
12 みですから厳重な警戒が必要です。

13 ○ 引き続き、テレビ、ラジオ等からの津波情報に厳重に注意をして下さい。

14 （なお、現場に警察官や市職員・消防職員・消防団員などがある場合には、その指
15 示に従って落ち着いて避難して下さい。）

16 以上、石巻市災害対策本部です。

17 くりかえしてお知らせいたします。.....

18 （避難完了が確認されるまで繰り返すこと。）
19

20 (2) ハザードマップの想定状況

21 石巻市の「防災ガイド・ハザードマップ」（平成21年3月）によれば、大川小学校は、
22 津波の予想浸水域から外れており、津波の際の避難所として示されていた（なお、洪水
23 の浸水深区分は0.5m～1.0mとされており、洪水の際は避難所としての利用は不可とさ
24 れていた）。

25 この津波予想浸水域は、前述した宮城県の「第三次地震被害想定」で想定された津波
26 浸水域であり、前述のとおりこの想定結果に基づいて「地域防災計画」で津波の際の避
27 難所として指定されていたことによる。

28 ただし、このハザードマップには、「浸水の着色のない地域でも、状況によって浸水す
29 るおそれがありますので、注意してください」との記載がある。



凡例	避難所	浸水深 5.0m以上	浸水深 2.0m以上～3.0m未満	国道
	警察署	浸水深 4.0m以上～5.0m未満	浸水深 1.0m以上～2.0m未満	県道・主要地方道
	郵便局	浸水深 3.0m以上～4.0m未満	浸水深 0.0m以上～1.0m未満	

1
2
3
4

「石巻市防災ガイド・ハザードマップ」大川小学校周辺拡大図
 (「防災ガイド・ハザードマップ 石巻市 平成21年3月」を元に作成)

(3) 地域における防災訓練

宮城県下では、昭和53年6月12日に発生した「宮城県沖地震」を契機として、6月12日が「県民防災の日」に指定されており、毎年、その時期に合わせて各地で総合防災訓練が実施されている。

平成22年度の石巻市における総合防災訓練は、平成22年6月6日(日)、市内各地区で実施された。このうち河北地区では、市立二俣小学校を主会場として、次の項目の訓練が行われている。

- (1) 濃煙道通過体験訓練
- (2) 初期消火(消火器)訓練
- (3) 初期消火(水バケツ)訓練
- (4) 初期消火(濡れシート)訓練

- 1 (5) 応急手当訓練 ①骨折の応急手当て、②止血の仕方、③担架の作り方
- 2 (6) AED(除細動器) 使用訓練
- 3 (7) 炊き出し訓練
- 4 (8) 天ぷら油火災消火訓練
- 5 (9) 消防団放水訓練

6 また、平成 16 年 6 月 13 日（日）には、大川小学校を会場とし、大川地区を重点地区
7 とした「河北町 6. 1 2 総合防災訓練」が行われた。震度 6 弱の地震で町内に甚大な被
8 害が発生したとの想定の下、大川小学校の児童・教職員も参加して、初期消火、応急救
9 護の訓練が行われた。その結果報告には、「*今回の訓練で、宮城県沖地震を想定し、初
10 の「発災型訓練」として、住民総参加の訓練を試みたが、大川小学校が出校日にしての
11 協力、釜谷地区という地域の利便性等が加味され、予想を超える参加者があり、当初の
12 目的以上の効果が表れたものと言える訓練であった。」²⁾との記載がある。

13

²⁾ 平成 16 年 6 月 15 日付け報告文書による。

3. 1. 3 学校及び地域の歴史

(1) 学校の立地・校舎設計

大川小学校は、海岸から約 4 キロメートル、北上川から約 200 メートルの場所に位置しており、その標高はおよそ 1～1.5 メートル程度であった。

事故当時の校舎は、昭和 60 年 3 月に完成し、翌 4 月に開校した河北町立大川小学校(当時)として供用を開始したものである。その設計・計画において、全体計画は「既存屋内運動場を有効な動線で連結し、その効率的活用を図る事を基本とし」ており、「廊下及び渡り廊下を軸線とした動線計画により授業間の児童の移動をスムーズにし、更にゆとりある空間を多く取り入れた事により児童が自由に学習でき、そして楽しい学校生活を営む事ができるよう施設整備に配慮した」とされている³⁾。

(2) 地域における過去の災害履歴

大川小学校及びその前身である大川第一小学校・大川第二小学校の沿革史には、近隣における過去の災害履歴として次の事例が記載されていた。

発生日	災害内容
昭和 53 年 6 月 12 日	宮城県沖地震(震度 5)
昭和 55 年 12 月 24 日	台風による風水害(長面地区大被害)
平成 15 年 7 月 26 日	宮城県北部連続地震発生(大川小学校異常なし)
平成 18 年 10 月 7 日	低気圧接近により尾崎地区を中心に床下浸水の世帯がでる。
平成 22 年 2 月 28 日	チリ地震津波により住民避難所となる (11:20 開設指示～21:50 避難所待機解除)

また、同校の沿革史等には記載はなかったものの、関係者からの聴き取りによると、平成 15 年 3 月末頃、大川小学校裏山の斜面(斜面崩壊対策工が施されている位置)において崖崩れが発生し、校地の一部まで土砂が押し寄せた事例がある。この結果、平成 15～16 年度に「大川小学校前急傾斜地工事」が施工された。

³⁾ 桃生郡河北地区教育委員会「昭和 60 年 4 月 1 日 河北町立大川小学校誕生 河北町立大川第一小学校・河北町立大川第二小学校 閉校誌」

3. 1. 4 教職員の知識・経験等

(1) 学校防災・学校安全に関する知識・経験等

事故当時、大川小学校に勤務していた13名の教職員について、個々の教職員の研修履歴に関する記録（おおむね平成20年度分までが記載されている）をもとに、受講した研修名称等の確認を行った。この結果、研修名から学校防災・学校安全に特化した内容であることが推測できる研修は、1名の受けた1件（昭和57年度「安全指導者講習会」）のみであった。ただし、研修名称のみでは内容の把握できないものがあり、また、研修履歴の記録が各教職員の受講した研修をすべて網羅していない可能性もある。

また、これとは別に、平成21～22年度に実施された研修のうち、学校防災・学校安全をテーマに実施されたものについて、その参加状況を把握した。この結果、大川小学校の事故当時の教職員（研修当時は他校教職員であった場合も含む）の参加状況は、把握された限りでは次表のとおりである。少なくとも平成21～22年度においては、宮城県・石巻市教育委員会の主催する学校防災関連の研修が開催され、これらには事故当時大川小学校に勤務していた教職員が少なくとも1名は参加していた。

平成21～22年度の学校防災関連研修における大川小からの参加状況

開催日時 (主催)	研修名	主な内容(概要)	大川小 教職員参加
平成22年 8月4日 (石巻市教育 委員会)	平成22年度 石巻市立小・ 中学校教頭・ 中堅教員研修 会	「児童生徒の安全確保・文教対策」 ・児童生徒の安全確保（予警報発表時の対応、 発災時の対応） ・災害後の学校施設の利用 ・教育再開に向けた取り組み	3名
平成22年 5月26日 (宮城県教育 委員会)	平成22年度 防災教育指導 者養成研修会	「防災教育の現状と課題」 「防災教育指導計画の作成にあたって」 「研究協議（グループ協議）」 《以上、前年度とほぼ同様の内容》 「緊急災害から身を守るために -局地的大雨、津 波防災-」 ・地震の基礎知識 ・津波の基礎知識、避難について ・局地的大雨、川の増水について、気象情報	1名
平成22年 1月28日 (石巻市教育 委員会)	平成21年度 石巻市学校安 全対策研修会	・「石巻市地域防災対策（震災対策編）」 ・「学校における災害対応の基本方針」 ・「石巻市立〇〇〇学校災害対策要綱（例）」 ・「(参考資料) 災害対応マニュアル(例)」等紹介	1名

1 平成21～22年度の学校防災関連研修における大川小からの参加状況（続き）

開催日時 (主催)	研修名	主な内容（概要）	大川小 教職員参加
平成21年 5月26日 (宮城県教育 委員会)	平成21年度 防災教育指導 者養成研修会	「防災教育の現状と課題」 ・過去の宮城県沖地震について ・防災教育の実態の把握（マニュアル・避難訓練等） ・みやぎ防災教育基本方針 「防災教育指導計画の作成にあたって」 ・安全教育の進め方 ・発達に応じた教育について 「研究協議（グループ協議）」 ・各学校での現状・課題の意見交換 ・防災教育をより効果的に実施する授業プラン	1名 ※研修当時は 他校在任

2

3

4 (2) 地域に関する知識・経験等

5 事故当時、大川小学校に勤務していた13名の教職員について、同校における勤続年
6 数（平成22年度初頭時点）別に集計すると、下記のとおりである。

7

勤続年数	人数	1	2	3	4	5	6	(人)
0年（1年目）	4	■	■	■	■			
1年（2年目）	5	■	■	■	■	■		
2年（3年目）	1	■						
3年（4年目）	2	■	■					
4年（5年目）	0							
5年（6年目）	1	■						
6年以上	0							
計	13							

※「1年（2年目）」5名中1名は、過去に7年間、同小の勤務経験がある。

【出典】石巻市教育委員会提供資料より作成。

8

9 教職員13名の大川小学校での勤務年数は、過去の経験年数（勤続年数「1年（2年
10 目）」のうち1名が過去に7年間の勤務経験を有していた）を加算しても、事故当時（平
11 成23年3月）時点で2年未満が8名（約6割）を占めている。このため、教職員の多く
12 は、学校周辺の地域の状況（地理的条件、災害履歴、社会環境等）について、必ずしも
13 熟知していなかった可能性が考えられる。

1 (3) 過去に勤務した教職員に対するアンケート調査 (速報)

2 平成 11～22 年度の間、大川小学校に在籍したことのある教職員を対象に、在職時にお
3 ける防災対応に関する意識や経験等についてアンケート調査を行った。現在、回収継続
4 中のため、ここでは集計速報として現時点での単純集計結果とその概要を記述する。

6 大川小学校の防災対策などに関する調査

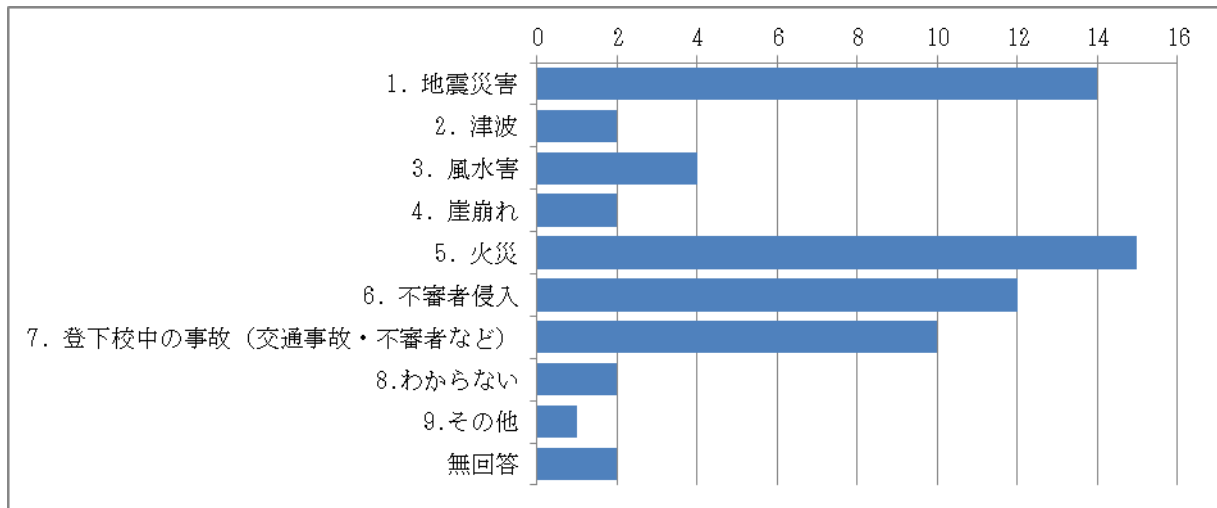
- 7 ■ 調査期間：6 月 1 日 (調査票発送) ～7 月 2 日 (回収継続中)
- 8 ■ 調査対象：震災前 12 年間 (平成 11～22 年度) に大川小学校に在籍した教
9 職員 (うち震災当時の教員 2 名を除く)
- 10 ■ 調査対象人数：38 名 (うち宛先不明のため調査票未達 1 名)
- 11 ■ 回収数 (回収率)：20 件 (54%) ※7 月 2 日現在

12
13 まず災害対応マニュアルについて尋ねた結果が次表である。マニュアルの存在を十分
14 知っていたのは計 8 名であり、「内容はよくわからなかった」5 名、「マニュアルの存在を
15 知らなかった」が 1 名である。また、「その他」の自由記述に「マニュアルはなかった」
16 という回答が 2 名あった。

17 災害対応マニュアルの認知度

Q 1 - 1. あなたが大川小学校に勤務していた間、同校の災害対応マニュアルについて、 どのくらい知っていましたか。(1つ選んで○印)	単位：人
1. マニュアルの作成に関わり、その内容検討を行った	4
2. マニュアルの内容について、十分に理解していた	4
3. マニュアルの存在は知っていたが、内容については詳しく知らなかった	5
4. マニュアルの存在そのものを知らなかった	1
5. その他	4
無回答	2

18
19 また災害対応マニュアルの想定災害について尋ねたところ、火災 (15 名)、地震 (14
20 名)、不審者侵入 (12 名)、登下校中の事故 (10 名) の順で多く、津波という回答は 2 名
21 のみであった (次図)。



1

2

災害対応マニュアルの想定災害

3

4

同様に、避難訓練の想定災害について尋ねたところ、地震及び火災が最も多く（それぞれ 19 名）、次いで不審者侵入が 11 名であった。津波や風水害、がけ崩れを想定したという回答はほとんどなかった。

5

6

7

8

避難訓練の想定災害

Q 1 - 4. 大川小学校で行われた避難訓練で想定されていた事件・事故・災害としては、どのようなものがありましたか。(あてはまるものすべて選んで○印) 単位：人			
1. 地震災害	19	2. 津波	1
		3. 風水害	0
4. 崖崩れ	1	5. 火災	19
		6. 不審者侵入	11
7. 登下校中の事故 (交通事故・不審者など)	3	8. わからない	0
9. その他	0	無回答	1

9

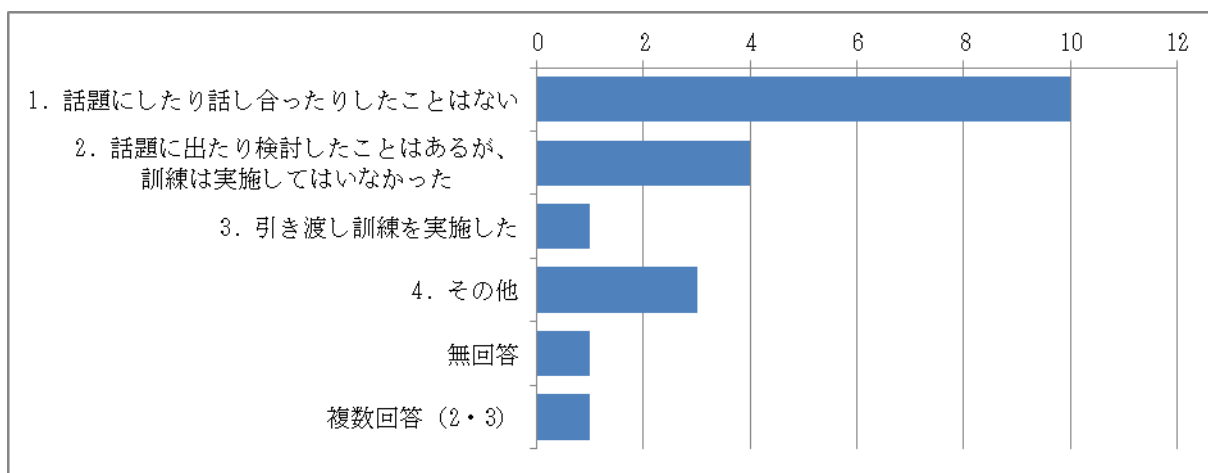
10

さらに、災害時の保護者への引き渡し訓練について尋ねた結果が、次図である。回答者 20 名の半数にあたる 10 名が、「話題にしたり話し合ったりしたことはない」と回答した。

11

12

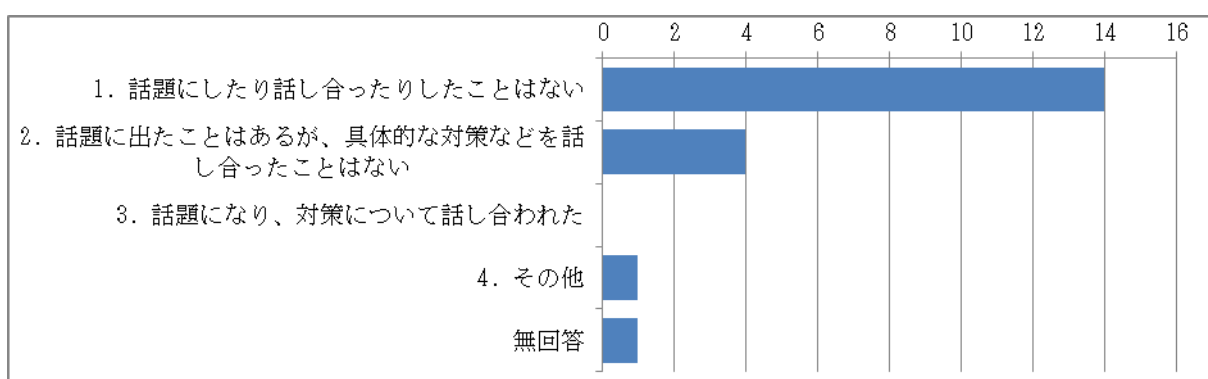
13



1
2
3
4
5
6
7

引き渡し訓練の検討状況

津波について「職員会等で話題にしたり話し合ったりしたこと」の有無について尋ねる設問に対しては、「ない」が14名、「話題になったが具体的な話はなかった」が4名、「覚えていない」が1名であった。



8
9
10

津波に関する職員会議等での検討状況

個人としての津波に対する不安の有無を尋ねたところ、「全くなかった」が12名、「あまり心配しなかった」が6名であり、大部分の教職員が津波の心配はしていなかった。「浸水被害」に関しては、「非常に」と「やや」心配していた者が計6名いたが、「あまり」及び「全く」心配していなかった者も計13名であった。

11
12
13
14
15
16
17

1

津波に対する心配

Q 1-7. あなた個人は、赴任したときや在職中、「津波災害」についてどのくらい心配していましたか。(1つ選んで○印) 単位：人	
1. 非常に心配していた	1
2. やや心配していた	0
3. あまり心配していなかった	6
4. まったく心配していなかった	12
5. その他	0
無回答	1

2

3

浸水被害に対する心配

Q 1-9. あなた個人は、赴任したときや在職中、「浸水被害」についてどのくらい心配していましたか。(1つ選んで○印) 単位：人	
1. 非常に心配していた	2
2. やや心配していた	4
3. あまり心配していなかった	8
4. まったく心配していなかった	5
5. その他	0
無回答	1

4

5

6

7

8

9

次いで、二次避難先（校庭）の危険性に関する想定・検討状況を尋ねたところ、「危険となる場合を想定したことはない」（8名）、「三次避難先を話題にしたことがあるが具体策はなかった」（4名）、などという結果となった。

二次避難先（校庭）の危険性に関する検討状況

Q 1-10. 二次避難先である「校庭」に危険が及ぶ場合について、何らかの想定を行ったり、三次避難先を検討したりしたことはありますか。(1つ選んで○印) 単位：人	
1. 校庭が危険となる場合を想定したことはない	8
2. 話題に出たことはあるが、具体的な対策などを話し合ったことはない	4
3. 具体的に想定し、三次避難先を検討した	1
4. その他	5
無回答	2

10

11

1 続いて、学校の裏山斜面を写真のとおり3か所に区分して、その利用実態を尋ねた。



2
3
4
5
6
7
8

学校管理下とそれ以外で、登るなど何らかの活用経験を尋ねた結果が、次表である。全般的に見ると、A、B、Cの3か所のうちCについては、学校管理下で活用していたという回答が多い。一方、「誰が登っているのを見たり聞いたりしたことがない」との回答も、A～Cそれぞれ4～5名ある。

学校裏山の活用状況

Q3-1. あなたの在職中、写真A～Cの部分は、それぞれどのように利用されていましたか。(当てはまる欄すべてに○印を記入)		単位：人		
山の場所		A	B	C
使われ方				
学校管理下 で	1. 自分が登ったことがある	3	2	7
	2. 自分が授業で児童と一緒に登ったことがある	2		5
	3. 他の先生が登るのを見たことがある		2	3
	4. 他の先生が授業で児童と登るのを見たことがある	1	1	5
学校とは 関わりなく	5. 自分が登ったことがある	1	2	2
	6. 他の先生が登るのを見たことがある		1	
	7. 地域の人が登るのを見たことがある	1		1
	8. 子どもが登るのを見たことがある			
9. 誰かが登っているのを見たことも聞いたこともない		5	4	4
10. 以前は登っていたと聞いたことだけはある			3	
11. その他			1	1
無回答			1	

1 児童に対する指導の状況を尋ねた設問に対しては、「危ないので登らないよう指導して
2 いた」とする回答と、「特段の指導は行っていなかった」とする回答が概ね同数あった。

3

4

山へ登ることについての指導状況

Q3-2. あなたの在職中、学校としては、子どもたちに対して山へ登ることについて、 どのような指導をしていましたか。(A～Cそれぞれ1つに○印を記入) 単位：人				
指導内容	山の場所	A	B	C
	1. 危ないので登らないようにと指導していた		5	7
2. 登ってもよいが気を付けるようにと指導していた				1
3. 自由に登ってもよいと指導していた				
4. 特段の指導は行っていなかった		6	4	5
5. その他		1	2	2
無回答		2		

5

6 本アンケート調査対象者のうち2名に対し、アンケートとは別に聴き取りを行ったと
7 ころ、いずれもC部分のふもと部分（当時、シイタケ栽培をしていた箇所）に行った経
8 験は持っていたものの、「山に登るという感覚はなかった」などと述べた。

9 なお、「平成22年度教育計画」の「安全教育指導計画」や「生徒指導」の中の“大川
10 っ子のやくそく”文書には、裏山に登ることの危険性、制約について触れている部分
11 はない。

12 裏山の活用方法として、過去に「シイタケ栽培」を行っていたという情報があること
13 から、その場所について尋ねたところ、道路端からの距離は「10～20m程度以内」（7
14 名）が最も多く、距離を回答した11名のうち計9名が道路端から20m以内と答えた。
15 また、道路面と比較した栽培場所の高さは「3m程度以内」「3～5m程度」との回答が
16 各4名、「5～10m程度」が1名となり、10m以上との回答はなかった。

17

18

19

20

21

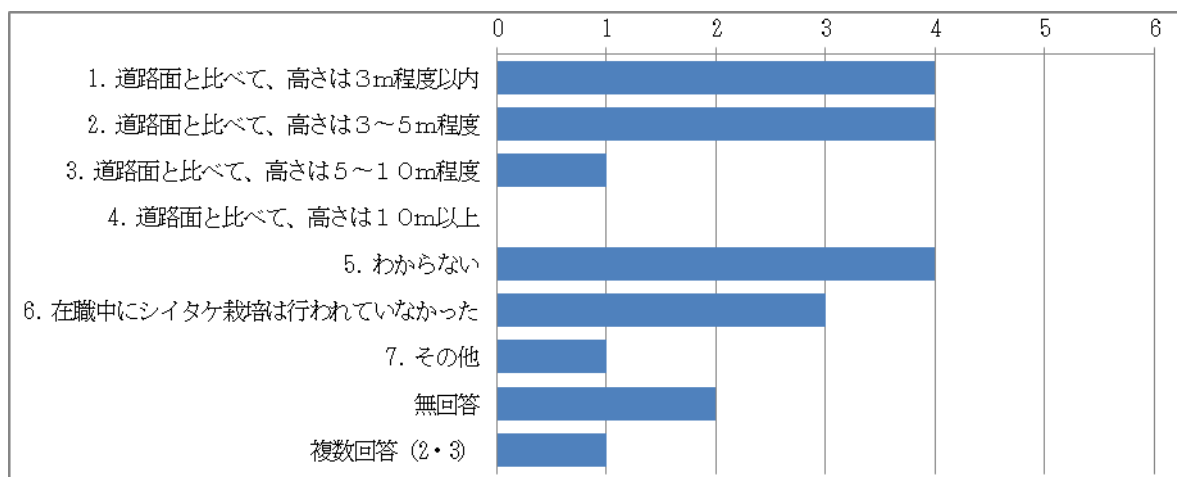
22

1

道路端からシイタケ栽培地までの距離

Q 4 - 1. シイタケ栽培が行われていた場所は、どのくらい山に入った位置でしたか。体育館裏を通る道路からの距離でお答えください。(1つ選んで○印) 単位：人	
1. 道路の端からおおむね10m程度以内	2
2. 道路の端からおおむね10～20m程度以内	7
3. 道路の端からおおむね20m程度以上	2
4. わからない	3
5. 在職中にシイタケ栽培は行われていなかった	4
6. その他	0
無回答	1
複数回答 (2・3)	1

2



3

4

道路面と比較したシイタケ栽培地の高さ

5

6 この場に教職員や児童がどのくらい頻繁に行っていたかを尋ねた設問では、教職員は

7 「頻繁に」又は「たまに」行っていたという回答と、「あまり行くことはなかった」「全

8 く行かなかった」という回答がほぼ均等となっているが、子どもたちの様子としては、「頻

9 繁に行っていた」との回答はなく、「たまに行くことがあった」6名、「あまり行くこと

10 はなかった」3名、「全く行くことはなかった」となっていた。

11

12

13

14

15

1

シイタケ栽培地へ行く頻度

シイタケ栽培が行われていた場所にどのくらい足を踏み入れていましたか。(1つ選んで○印) 単位：人	Q 4 - 3 回答者自身	Q 4 - 4 児童
1. 頻繁に行っていた	3	0
2. たまに行くことがあった	5	6
3. あまり行くことはなかった	4	3
4. まったく行くことはなかった	4	1
5. 覚えていない	0	4
6. その他	1	2
無回答	3	4

2

3

3. 1. 5 学校経営・職場管理等の状況

(1) 学校の運営・管理の状況

大川小学校の教育計画（平成 22 年度）は、石巻市教育基本方針を受けて学校経営の方針が立てられており、「学ぶ意欲と思いやりのある豊かな心を持ち、たくましく生き抜く児童の育成」を教育目標にしている（下線は当委員会による。以下同じ。）。そして、目指す児童像として「考える子ども」「思いやりのある子ども」「たくましい子ども」の 3 本柱を掲げている。また、目指す教師像としては、「学校は一つの組織体である。全教職員の協働体制を確立しながら、一致協力し合い、児童一人一人が個性を發揮し、充実した生活を送ることができるよう、次の教師像を掲げ努力する。」と、組織体と協働体制を強調している。さらに、指導の重点目標を 3 つ掲げ、その 3 番目に「たくましい子ども」に対応した「日常生活における健康安全の問題を自分で判断し、安全に行動できる能力・態度を身につけさせる。」と規定している。

この 3 番目の重点目標（健康・安全問題）を受けて定められていたのが、3. 1. 1 (1) に記載した災害対応マニュアルである。一般に、災害時の対応については、こうした文書に基づいて、十分に具体的な状況を想定した話し合い等を行う必要があるものと考えられるが、少なくとも当委員会の入手した平成 22 年 4 月から 10 月までの 7 回分の職員会議資料を見る限りでは、災害対応マニュアル等について議事として取り上げられた形跡はなかった。

また、平成 22 年度学校評価のためのアンケート調査（保護者と教職員対象）「大川小学校をよりよくするためのアンケート」の結果では、自由記述を含めて「子どもたちのいのちを守る安全面の活動」に関する評価項目や記述はなかった。

(2) 学校と地域、保護者等との関係

大川小学校の平成 22 年度学校経営要録には、「児童・生徒及び地域の実態」に関する記述として、児童の特徴・地域の自然環境や生活状況を述べた上で、「保護者は学校教育への関心が強く、学校行事や P T A 活動に積極的に参加し、協力的である。地域の諸団体や祖父母の協力も得られやすい。」と書かれている。

保護者、地域住民、元教員に対する聴き取り結果でも、このように学校と地域・保護者との関係は密接だったということが大方の意見であり、たとえば「何かあると地域の人と相談し、また地域の人にも心配して学校に来てくれた。地域との団結力は強く、素晴ら

1 しい数年間の学校生活を送ることができた。」(元教員)などの意見があった。しかし他
2 方で、近年、これまで行ってきた学校と地域との関連的活動(学校行事ではないスポー
3 ツ少年団の活動や有志によるスキー行事など)に対する教員の参加がなくなるなど、学
4 校と保護者との協力関係に変化が生じていたことを複数の保護者が指摘した。

5 また、平成19・20年度のPTA拡大役員会(第1回・共に年度当初の4月開催)では、
6 議題に「地震発生時のPTAの役割」が入っており、その資料中に「児童の引き渡しに
7 ついて」が記載されて、原則震度6以上の場合の学校とPTAの連絡体制、対策本部、
8 引き渡し手順等が書かれている。しかし、同22年度の拡大役員会にはその議題がなく、
9 資料もない。

10

3. 1. 6 石巻市・宮城県・国における学校防災の取り組み

(1) 石巻市における取り組み状況

石巻市における近年の学校防災に対する取り組み状況を次表に示す。

平成 14 年度以降の石巻市における学校防災の取り組み

(石巻市教育委員会提供資料をもとに作成)

年度	石巻市教育委員会	宮城県教育委員会	そ の 他
H14			H14.7.11 台風 6 号被害
H15	H15.8.29 石巻教育事務所における教育懇談会において、「災害発生時の学校の対応等の基本的なあり方」を試案として提示		H15.5.26 三陸南地震 H15.7.26 宮城県北部地震 H15.9.15 「みやぎ震災対策アクションプラン」策定
H16	H16.10.7 「学校における災害対策方針」策定、H16.10.12 付で各小中学校に通知（合併前の旧石巻市のみ）	H16.7.22 「宮城県地域防災計画」改訂に伴い「地震災害に対応する学校職員の服務等」回答	H16.6 「宮城県地域防災計画」修正
H17			H17.4 1 市 6 町合併
H18	-	H18.3 「宮城県教育委員会災害対策マニュアル」策定	
H20	H20.7 小中学校校長会議で、新「石巻市地域防災計画」を引用し、学校における災害対応について説明	H21.2 「みやぎ防災教育基本指針」作成	H20.6 「石巻市地域防災計画」修正
H21	H21.6.4 第 1 回学校安全連絡会議 H21.8.19 第 2 回学校安全連絡会議 H22.1.28 第 3 回学校安全連絡会議 平成 21 年度学校安全対策研修会		
H22	H23.1.20 平成 22 年度学校安全対策研修会		

1 石巻市では、平成 14 年 7 月の台風 6 号接近に伴う避難勧告により学校に避難所が開設
2 された際、教職員の服務等が何も定められていなかったことがきっかけとなり、また翌
3 年に南三陸地震、宮城県北部地震が連続して発生したことから、「災害発生時の学校対応
4 の基本的あり方」が問われるようになった。その結果、「学校における災害対策方針」が
5 平成 16 年 10 月に策定され、市内（合併前の旧石巻市）各小中学校に周知された。

6 その後、平成 20 年の石巻市「地域防災計画」修正、翌 21 年の「みやぎ防災教育基本
7 指針」（宮城県）策定という動向を受けて、「石巻市学校安全連絡会議」が開催され（第 1
8 回：平成 21 年 6 月、第 2 回：同 8 月、第 3 回：平成 22 年 1 月）、「学校における災害対
9 応の基本方針」が策定された。そして、平成 22 年 1 月を皮切りに「石巻市学校安全対策
10 研修会」が継続的に開かれるようになる。

11 第 1 回「石巻市学校安全対策研修会」（平成 22 年 1 月 28 日開催）では、これまでの主
12 な取り組み経緯、石巻市地域防災計画の関連部分について紹介されるとともに、上記の
13 「学校における災害対応の基本方針」が周知され、同時に各校に策定を求める災害対策
14 要綱のサンプル様式としての「石巻市立〇〇〇学校災害対策要綱（例）」及び参考資料「災
15 害対応マニュアル参考例」が示された。なお、「学校における災害対応の基本方針」中に
16 示されている「校内災害非常配備体制（例）」の配備基準、及び参考資料である「災害対
17 応マニュアル参考例」の配備基準には、津波注意報・津波警報の発表が含まれていない
18 （石巻市地域防災計画に定められた市全体としての配備基準においては、津波注意報「津
19 波注意」発表時に 0 号警戒配備、津波警報「津波」発表時に 1 号特別警戒配備、津波警
20 報「大津波」発表時に 2 号非常配備を、それぞれ自動設置することと定められている）。
21 この点も含め、上記 3 つの文書中には「津波」に関する記述は見られない。

22 また、得られた資料から、近年開催された教頭会・校長会の議事内容における学校防
23 災・学校安全関連の記述を抽出すると、次表に示すとおりである。ここからは、平成 21
24 年度から 22 年度前半にかけて、石巻市内の学校現場では防災に対する取り組みが進捗し
25 つつあったことが伺える。

近年の教頭会における学校防災・学校安全の取り組み状況

開催日		会議名	配布資料中の学校防災・学校安全関連の記述
平成 21 年度	4月22日	4月定例 教頭会議	<ul style="list-style-type: none"> 「3 学校管理運営について(2)校務を整理する」中、「・危機管理・危機対応マニュアルの確認・点検整備・周知・実施・継続・評価」の記載有り。 別添資料「親展文書・報告の取扱いについて」中、報告類型の1つとして「(4)大雨警報発令および震度4以上の地震等非常変災発生時の被害状況等報告」有り。
	6月5日	6月定例 教頭会議	<ul style="list-style-type: none"> 「2 教職員の指導について(6)危機管理体制の点検・周知と初期対応・組織対応の確認」の記載有り。
	9月9日	9月定例 教頭会	<ul style="list-style-type: none"> 「2 学校管理運営等について(3)危機管理について」として「・非常変災等発生時の報告事務確認と適切な校内(外)体制の構築」の記載有り。 「災害時における被害状況等報告」の資料中に、災害種別の報告基準が示されており、「震度4以上の地震が発生」時には「地震発生後1時間以内」に第一次報告を行うことと規定。
平成 22 年度	4月16日	4月定例 教頭会議	<ul style="list-style-type: none"> 「3 学校管理運営等について(2)校務を整理する ③教育環境及び危機管理体制の整備・充実」中、「・危機管理・危機対応マニュアルの整備・周知→確実な実施」の記載有り。 「災害時における被害状況等報告」の資料内に、災害種別の報告基準が示されており、「震度4以上の地震が発生」時には「地震発生後1時間以内」に第一次報告を行うことと規定。 「3 学校管理運営等について(5)危機管理と適切な対応…いつでも、どこでも起こりうるという認識」と題して、「初期対応…関係者・関係機関の範囲を確認、外部との対応等に留意が必要」「待機・点検・報告・連絡態勢の確認」の記載有。
	6月10日	6月定例 教頭会議	<ul style="list-style-type: none"> 特に防災に関する特記事項なし。
	9月2日	9月定例 教頭会議	<ul style="list-style-type: none"> 「2 2学期の学校運営等について(3)危機管理について」として「・非常変災等発生時の報告事務確認と適切な校内(外)体制の構築」の記載有。 「4 制度指導について」の中で「(7)台風等に関する事故防止・点検補修と気象変化等への対応」の記載有。 「5. その他」として「(1)災害時における被害状況報告について」の記載有。
	11月17日	11月定例 教頭会議	<ul style="list-style-type: none"> 「1 学校管理運営について(2)適切なリスクマネジメントについて」の記載有。 「4 その他(4)土砂災害警戒メール配信システムの紹介」があり、その中に「石巻市で10月から始めた「災害情報メール配信サービス」は、「防災行政無線広報」と同様に津波響報や避難勧告等を通知するものであり、大雨警報が発令されても、被害が出ない場合は通知されない。」の記載有。

1

近年の校長会における学校防災・学校安全の取り組み状況

開催日	会議名	配布資料中の学校防災・学校安全関連の記述
平成 22 年度 4月12日	4月定例校長・ 園長会議	<ul style="list-style-type: none"> 「3 学校管理運営について(1)学校経営上の留意点について③教育環境と危機管理体制の整備・充実」で危機管理・危機対応マニュアルの整備・周知との記載有。
5月11日	5月定例校長会議	<ul style="list-style-type: none"> 特に防災に関する特記事項なし。
7月6日	7月定例校長会議	<ul style="list-style-type: none"> 手書きのメモで、「避難所の問題」「地震と同じ対処と考える」(誰が書いて不明) 「3. (3)事故節と安全指導」の項目で、交通事故・暴力行為等の問題行動・不審者にかかる事故・水の事故などと記載されているが地震・津波に関する記載なし。
8月10日	8月定例校長会議	<ul style="list-style-type: none"> 「5 児童生徒の事故防止、災害対策(3)「〇〇学校災害対策要綱」の定め」の記載有。
10月6日	10月定例校長会議	<ul style="list-style-type: none"> 特に防災に関する特記事項なし。
12月2日	12月定例校長会議	<ul style="list-style-type: none"> 特に防災に関する特記事項なし。
1月12日	1月定例校長会議	<ul style="list-style-type: none"> 特に防災に関する特記事項なし。
2月8日	2月定例校長会議	<ul style="list-style-type: none"> 特に防災に関する特記事項なし。

2

3 (2) 石巻市内小中学校における取り組み状況

4 石巻市内の小中学校全64校における平成22年度教育計画などから、防災計画、災
5 害対応マニュアル等に該当する部分を抜粋し、その内容を精査して、津波想定の有無、
6 第三次避難についての記述の有無を確認するとともに、各校の所在地と津波予想浸水域
7 の範囲との関係を整理した(なお、一部の学校については、防災計画、災害対応マニ
8 アルの提供がなく、防災訓練計画の内容のみとなっている)。

9 まず、石巻市の地域防災計画では、市内64校の小中学校のうち津波予想浸水域の範
10 囲内にある(すなわち津波の際に避難所として使用できない)とされていた学校は1校
11 のみであり、残る63校は範囲外とされていた。しかし、東日本大震災による津波では、
12 これら63校のうち28校(44.4%)が浸水により何らかの被害を受けた。

13

14

15

16

17

1 津波浸水予想と実際の浸水状況

津波予想 浸水域	学校数	うち津波浸水	
		あり	なし
内	1	1	0
外	63	28	35
計	64	29	35

※網かけは、大川小学校が該当する箇所
 ※浸水の判断は、石巻市教育委員会「石巻市立施設災害復旧整備計画」、国土地理院「2万5千分1浸水範囲概況図」、日本地理協会「津波防災マップ」、その他現場写真などから判断。

2

3

4

5

6

7

8

9

10

同じく市内64校の小中学校において、平成22年度の防災計画、災害対応マニュアル、防災訓練計画などにおいて、何らかの形で「津波」に関する記述が確認できたのは、約半数の33校（52.4%）のみであった。この中には、大川小学校も含まれている。実際に津波で浸水した学校は29校であったが、うち10校のマニュアル等には津波に関する記述は確認できなかった。

津波に対する事前対策と津波浸水予想・実際の浸水状況

津波に関する 記載	学校数	うち津波予想浸水域		うち津波で浸水	
		内	外	あり	なし
記載あり	33	1	32	19	14
記載なし	31	0	31	10	21
計	64	1	63	29	35

※網かけは、大川小学校が該当する箇所

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

また、第二次避難の避難先（校庭等）に危険が及んだ場合に避難する「第三次避難場所」について、何らかの記述があった学校は、64校中、大川小学校を含む17校のみであり、残る47校にはその記載がなかった。前述のとおり、石巻市教育委員会は、平成22年1月28日に「石巻市学校安全対策研修会」を開催して各学校に災害対応マニュアルの作成を求めているが、その際に配布された参考資料「災害対応マニュアル参考例」の中には、第三次避難場所として「該当市町村が指定する広域避難地」とある。17校のうち3校はこの参考例どおりの記述であり、14校のみが何らかの独自の記述を行っていた。なお、大川小学校の第三次避難場所は、前述のとおり「近隣の空き地・公園等」となっており、この14校に含まれる。

1

第三次避難場所の記載と津波浸水予想・実際の浸水状況

第三次避難場所 の記載		学校数	うち津波予想浸水域		うち津波で浸水	
			内	外	あり	なし
記載 あり	独自設定	14	1	13	11	3
	参考資料と同じ	3	0	3	1	2
記載なし		47	0	47	17	30
計		64	1	63	29	35

2

※網かけは、大川小学校が該当する箇所

3

4

17校における第三次避難場所の記載内容

学校名	マニュアル等における第三次避難場所
相川小学校	学校裏山
飯野川第一小学校	高台
石巻小学校	成田山・緑地公園
大川小学校	近隣の空き地・公園等
雄勝小学校	新山神社境内
開北小学校	該当市町村が指定する広域避難地▲
門脇小学校	石巻市立女子高等学校校庭
住吉小学校	津波到達時間30分以内は屋上、30分以上は住吉中校庭
貞山小学校	山下中学校庭ソフトボール練習場、広域避難場所、校舎3階へ避難
山下小学校	該当市町村が指定する広域避難地▲
吉浜小学校	大盤平・電子工場跡地
飯野川中学校	市指定の避難所
大川中学校	校舎3階
雄勝中学校	校舎屋上か正面の山
門脇中学校	該当市町村が指定する広域避難地▲
河北中学校	市指定の避難所
蛇田小学校	広域避難場所、該当市町村が指定する広域避難地

5

▲印：参考資料「災害対応マニュアル参考例」と同一の記述

6

7

(3) 宮城県における取り組み状況

8

宮城県教育委員会では、昭和53年6月の宮城県沖地震を受けて、翌54年に学校防災に関する指針を策定した。その後、平成12年11月に国の地震調査研究推進本部地震調査委員会から「宮城県沖の地震の長期評価」が公表され、今後30年以内の地震発生確率が99%（基準日：平成21年1月1日）などとされる中、この指針の見直し・改訂等が行われていなかったことから、平成20年度に検討を開始、同年6月に発生し

9

10

11

12

1 た岩手・宮城内陸地震の教訓も反映して、平成21年2月、「みやぎ防災教育基本指針」
2 を策定・公表した。この指針では、「防災教育基本構想」「防災教育基本計画」と並んで、
3 「組織活動基本計画」「地震防災管理」という項目があり、その中では「震災応急対策マ
4 ニュアル」中の記載として「津波警報等の発令時（見込みを含む）は、更に高台等に二
5 次避難する。」との記述がある。ただし、この部分以外には、災害時における学校の対応
6 等の中で津波に関する記載はなく、「防災教育実践校の紹介」として気仙沼市階上中学校
7 の防災教育を詳しく紹介しているのみである。

8 また、防災に関する教員向けの研修としては、平成18～22年度まで、「防災教育指
9 導者研修会」が開催されている。資料から見ると、平成18年度の研修会は、前年に行
10 われた安全教育担当者対象の「防災教育指導者研修会」と、教頭対象の「防災教育管理
11 者等研修会」を一本化したものとされる。このうち、平成18～20年度は希望する学
12 校のみの参加であったが、21・22年度は県内7教育事務所で全校参加の研修を行っ
13 てきた。研修の内容は、21年度は「防災教育の現状と課題」（宮城防災教育基本方針）
14 と「防災教育指導計画」であり、22年度は、前年の内容に加えて「緊急災害から身を
15 守るために」と題して、津波の基礎知識の中身も含まれている。この会には大川小学校
16 からは1名の教員が参加している。

17 なお、東日本大震災の発生後、文部科学省及び岩手・宮城・福島の被災3県が合同で
18 行ったアンケート調査結果によると、宮城県内で津波による浸水が予想されていた地域
19 の学校等（35校等）のうち、津波に対する避難についてマニュアルに規定していたの
20 は19校（54%）、津波に備えた避難訓練を実施していたのは15校（43%）であっ
21 た。

22 (4) 国における取り組み状況

23 文部科学省が共催の事業として、平成22年度までに年1回開催してきた学校安全関
24 連の研修会には、都道府県の指導主事や教員に対する「学校安全指導者養成研修（主催：
25 独立行政法人教員研修センター）」と、各地域の学校安全を担当する行政職員を対象とし
26 た「健康教育行政担当者連絡協議会」の2種類がある。これらの研修内容は、洪水や津
27 波等の自然災害も含むが、不審者対応や交通事故、熱中症等も含む学校安全全般にわた
28 っている。

29 文部科学省では、東日本大震災以前の5年間に以下の冊子、各種教材等の入ったDV

1 Dなどを作成し、先の研修会等で活用を促して、各地域で学校安全の普及に努めるよう
2 にしていた。

3 ①学校安全参考資料『『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育』

4 ②防災教育のための参考資料『『生きる力』をはぐくむ防災教育の展開』

5 ③小学校教職員用研修資料DVD「子どもを事件・事故災害から守るためにできるこ
6 とは」

7 ④中学校・高等学校教職員用研修資料DVD「生徒を事件・事故災害から守るためにで
8 きることは」

9 ⑤小学生用防災教育教材CD「災害から命を守るために」

10 ⑥中学生用防災教育教材DVD「災害から命を守るために」

11 ⑦高校生用防災教育教材DVD「災害から命を守るために」

12 ただし、平成23年度に行った「東日本大震災における学校等の対応等に関する調査研
13 究」によれば、上記②～⑥の岩手・宮城・福島3県における活用率は、12%程度であ
14 った。

1 3. 2 事故当日の状況に関する情報

2 3. 2. 1 気象及び余震等の状況

3 (1) 気象等の状況

4 大川小学校に近い2箇所のアメダス観測点における事故前後の気象データを次表に示す。

5

観測点 時刻	石巻 ¹⁾		雄勝 ²⁾
	降水量※	気温	降水量※
14:40	0.0	1.9	0.0
14:50	0.0	1.6	0.5
15:00	0.0	1.4	0.0
15:10	0.0	1.2	0.0
15:20	0.0	0.9	0.0
15:30	0.0	1.0	///
15:40	0.0	0.9	///
15:50	0.5	0.6	///
16:00	×	0.4	///
16:10	×	0.4	///
16:20	×	0.2	///
16:30	×	0.1	///
16:40	×	0.0	///
16:50	×	0.1	///
17:00	×	0.2	///

¹⁾石巻観測点：宮城県石巻市泉町4丁目

²⁾雄勝観測点：宮城県石巻市雄勝町
伊勢畑1丁目

※降水量欄における記号等の意味は、下記のとおり。
0.0：降水量はあるが0.5mmとすることに足りない場合
×：欠測の場合
///：欠測または観測を行っていない場合

【出典】気象庁ホームページ「気象統計情報」

6

7

8 また、聴き取り対象者から提供を受けた当日の動画・写真の画像状況を撮影時刻別に確認
9 した結果は、次のとおりである。

10

時刻※	画像状況
15:42～15:44 頃	天候は曇、遠方の景色はガスがかかったようになっているが、降雪のようすはない。路面は濡れているようす。
15:56 頃	画面全体がやや白っぽい状態となっている。またカメラレンズの一面に水滴らしきものが付着している。
16:01 頃	弱い降雪が確認できる。
16:40 頃	津波によって流されて堆積した瓦礫、大川小学校の屋根などの上に、白く積雪している。

11 ※画像提供者の証言をもとに、画像に付随して記録されていた時刻（カメラ内蔵時計による）
12 を補正しているが、なお数分の誤差を含む可能性がある。

13

さらに、地域住民等の聴き取りでは、その多くが「地震の際には雪は降っておらず、その後

後に降り出した」と証言している。また、雄勝峠に向け車で避難した複数の住民は「釜谷トンネルに到着した頃、雪が降り出した」と述べた。

なお、地震2日前の3月9日、石巻のアメダス観測点では一日計13cmの降雪があり、翌10日時点の積雪11cmという記録が残されている。また、雄勝のアメダス観測点では、地震前2日間の降水量として、6.5mm（3月9日）、0.5mm（3月10日）と記録されている。

(2) 余震の発生状況

地震当日、14時46分の本震後も計測が続けられていた震度観測点のうち、大川小学校に最も近い2地点（同校からの距離約4kmの「石巻市北上町」、同じく約12kmの「石巻市大瓜」）における当日17時までの観測結果を下表に示す。

No.	時刻	北上 ¹⁾	大瓜 ²⁾	No.	時刻	北上	大瓜
1	14:46	震度6弱	震度5強	27	15:46		震度1
2	14:51	震度3	震度2	28	15:48		震度1
3	14:54		震度3	29	15:49		震度1
4	14:55		震度1	30	15:52		震度1
5	14:57		震度1	31	15:54		震度1
6	14:58		震度2	32	16:01		震度1
7	15:01		震度1	33	16:03		震度1
8	15:03	震度2	震度1	34	16:04		震度2
9	15:05	震度2	震度2	35	16:05		震度1
10	15:06		震度3	36	16:10		震度1
11	15:08		震度2	37	16:14		震度2
12	15:11		震度1	38	16:17		震度1
13	15:12	震度3	震度2	39	16:25		震度2
14	15:15		震度2	40	16:28		震度3
15	15:20		震度1	41	16:30		震度2
16	15:21		震度1	42	16:31		震度1
17	15:22		震度1	43	16:34		震度1
18	15:23		震度3	44	16:36		震度1
19	15:25		震度3	45	16:37		震度1
20	15:29		震度1	46	16:37		震度1
21	15:30		震度1	47	16:38		震度1
22	15:34		震度1	48	16:40		震度3
23	15:35		震度1	49	16:54		震度2
24	15:36		震度1	50	16:54		震度2
25	15:40		震度1	51	16:56		震度1
26	15:44		震度1				

【出典】仙台管区気象台提供資料

- 1) 石巻市北上町（イシノマキシキタカミチョウ）観測点（所在地：石巻市北上町十三浜字東田50-7）。
15:12分以降は、震度計が津波により流出したため観測記録なし。
- 2) 石巻市大瓜（イシノマキシオウリ）観測点（所在地：石巻市大瓜字鷺ノ巣42-2）。

1 この2つの観測点のうち、大川小学校に近い位置にある「石巻市北上町」では、観測記録
2 が残る地震は計5回（本震を含む）に留まるものの、より遠い位置にある石巻市大瓜と比べ
3 てより大きい（4回）又は同等（1回）の震度を記録している。また「石巻市大瓜」では、
4 この間に計51回の地震が観測されており、数分ごとに地震の揺れに見舞われていた。

5 このことから、大川小学校付近においては、本震の発生以降も数分おきに、少なくとも震
6 度1～3程度の余震が続いていたものと推定される。

7 (3) 学校及び周辺の被害状況等

8 地域住民等の聴き取りでは、学校近隣を通る道路の地震による被害状況については、次の
9 ような証言が得られた。

- 10 ● 釜谷地区内を通る県道については、少なくとも谷地中から釜谷にかけて、通行の支障と
11 なるような被害はなかった。
- 12 ● 三角地帯のすぐ上流側、堤防上を通る県道30号の橋は、地震により橋と道路の間に段
13 差ができて車両通行できない状態となっていた。
- 14 ● 堤防上の県道30号は、さらに上流よりの間垣付近（針岡地先）で路面が波打ったよう
15 になっており、車両通行が困難（やっと通れる状態）だった。
- 16 ● 釜谷交流会館前の道路には、路面にひび割れがあった。

17 これらのことから、堤防上の県道30号で三角地帯より上流部分に交通に支障のあるよう
18 な被害があったことを除き、大川小学校周辺の道路には交通に支障をきたすような被害はな
19 かったものと推定される。

20 さらに、学校周辺の道路の混雑状況については、地域住民等の証言によると、次のように
21 推定される。

- 22 ● 長面方面から釜谷地区を通る県道については、それほど多くの通行量があったわけでは
23 なく、地震発生から津波来襲まで、一部の一時的な渋滞を除き、ほとんど渋滞はなかつ
24 た。
- 25 ● 釜谷交流会館と学校間の道路、学校正門付近の県道については、迎えに来た保護者の
26 車が数台停車していたり、スクールバスが路上停車（及び校地内にバックで進入）をし
27 ていたことから、一時的に、車が詰まる状態になっていた時期があった。
- 28 ● 津波来襲の直前、三角地帯付近では、雄勝方面から釜谷地区へ向かおうとする車両に対
29 して雄勝方面（釜谷トンネル方面）へ戻るよう誘導が行われていた関係から、方向転換
30 する車両に遮られるなどして、車が詰まる状態になっていた。

3. 2. 2 津波の来襲状況

(1) 津波の方向

石巻市の行った調査¹⁾によると、大川小学校周辺における津波の流れの向き（現地調査及び航空写真判読により、電柱の倒伏方向、浮遊物の付着方向から判断）は、次図のようにまとめられている。ただしこれは、当該地域において最も威力の大きい流れによる痕跡と考えられることから、必ずしも最初に来襲した津波の流れの向きとは限らない。

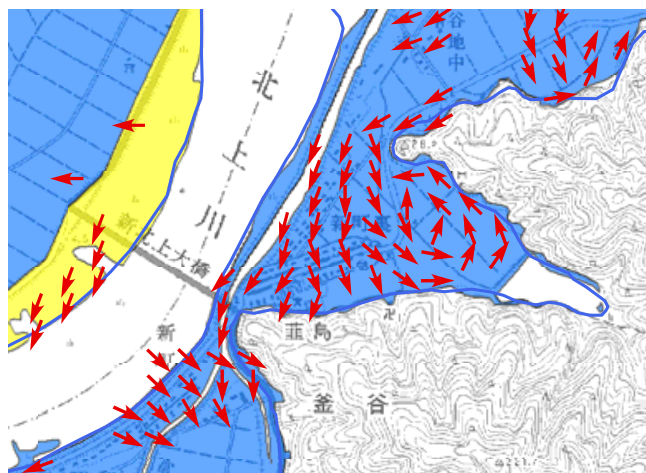


図 大川小学校周辺の実績津波流向¹⁾

地域住民等に対する聴き取り結果からは、大川小学校付近が最初に津波に襲われたと考えられる時期の津波の方向として、おおむね次のような証言が得られた。

- ① 長面方面から陸上を遡上してきた津波
- ② 北上川を遡上して、
 - ②-1) 釜谷地区の北側（新町裏）で北上川の堤防を越流し、富士川を越えて住宅地へ流れ込んだ津波
 - ②-2) 新北上大橋にぶつかり、堤防を越流して橋のもとへあふれた津波
 - ②-3) 新北上大橋のやや上流（間垣）で堤防を越流、破堤させ、入釜谷地区へ流れ込んだ津波
- ③ 富士川を遡上して、釜谷地区の北側（新町裏）で堤防を越流し、住宅地へ流れ込んだ津波

なお、このうち、北上川を遡上した②-1)、②-2) の津波については、越流前の水面の高さが堤防の高さよりも高かったという複数の証言がある。

¹⁾ 石巻市・(株) パスコ「東日本大震災災害検証報告書」(平成 24 年 3 月 29 日)

1 (2) 津波の到達時刻

2 北上川に設置されていた3箇所の水位計(福地、飯野川上流、北上大堰)の水位記録から
3 津波の河川遡上速度を計算し、河口からの距離をもとに、大川小学校付近における津波の到
4 達時刻を推算した(有識者からの情報提供による)。

5 これによると、北上川河口付近及び付近の海岸に津波の第一波が到達したのは、15時22
6 ～23分頃と考えられる。

7 このうち長面から陸を遡上する津波(上記①)は、遅くとも15時34分には防波堤を越え
8 て長面地区全域に押し寄せていたことが、関係機関の無線交信記録から判明している。た
9 だし、陸地を遡上する波は河川遡上する波と比べて速度が遅いことから、これが釜谷地区へ到
10 達するのは、北上川を遡上した津波と比べれば、時間的に後であったものと考えられる。

11 一方、同じ津波の第一波は、北上川の河口から遡上して(上記②)、その先端部分が15時
12 25分頃に、ピーク(最も波高の高い部分)が15時32分頃に、大川小学校付近に到達したも
13 のと推算された。水位計の記録によると津波の第二波は第一波の約30分後に河川を遡上し
14 ていることから考えて、最初に北上川の堤防を超えて釜谷地区(及び間垣の堤防を破堤させ
15 て入釜谷地区方面)へ流入した津波は、この第一波であったものと考えられる。

16 また、新北上大橋のやや上流(間垣)で河川堤防が津波の越流によって破堤した時期は、
17 地域住民等の聴き取り結果によると、津波が新北上大橋にぶつかって橋のたもとから越流し
18 た後だったと推定される。さらに、付近にいた関係機関の無線交信記録及び目撃者の証言を
19 もとに推定すると、この堤防の破堤時刻はおおむね15時31～33分頃となる。

20 以上のことから、大川小学校付近において最初に津波が浸水した時刻は、おおむね15時
21 30分～32分頃(もしくはそれより数分前)であったことが推定される。

22 なお、これまで津波の到達時刻については、大川小学校に残された複数の時計の停止時刻
23 に基づき、15時37分頃とされていた。この点については、津波の浸水高が時計の設置され
24 ていた高さに達するまで数分の時間を要したためか、もしくは時計が浸水したのは長面地区
25 から陸地を遡上したため遅れて学校付近へ到達した津波によるものであったためと考えら
26 れる。

27 (3) 津波の高さ

28 専門家の実施した調査によると、大川小学校付近における津波の痕跡は高さT.P.²⁾9.66m、
29 8.63mが記録されている(次図)。また、過去のレーザープロファイラー測量により大川小
30 学校の屋根の高さはT.P.約10mとされているが、被災後、その屋根の上に多くの浮遊物が
31 流れ着いて付着していたとの証言がある。

32 このことから、大川小学校周辺の津波の浸水高はT.P.10m近かったものと推定される。た

²⁾ T.P.とは、東京湾平均海面(Tokyo Peil)の略で、日本国内で標高の基準となる海水面の高さのこと。東京湾中等潮位とも言う。

- 1 だしこれは、津波の浸水高が最も大きかった時の値であり、児童・教職員などを襲った津波
2 の第一波の浸水高であるとは限らない。
3



- 4
5 大川小学校周辺の津波痕跡高
6 (専門家提供資料をもとに作図したため測量箇所は概ねの位置。)

3. 2. 3 当日の教職員等の対応状況

(1) 広報等から得ていた情報

大川小学校の備品台帳などによると、震災当時の同校における各種情報機器の設置・
配備状況は、次のとおりである。

機器の種類等	設置・配備状況
防災行政無線子局	校庭西側マスト上に屋外拡声器設置（写真参照）
災害時優先電話	A Vアナログ主装置内蔵電話機（非常時優先）あり
緊急地震速報受信端末	なし
テレビ	5台
ラジオ	備品台帳に記載なし



大川小学校校庭の防災行政無線子局
(関係者提供写真を一部拡大)

一方、地震発生から当日 17 時までの間、宮城県沿岸に対して出された津波警報の発表・
変更状況は、次表のとおりである。なお、これとは別に、地震発生の直後、14 時 46 分
48.8 秒（最初の地震波検知から 8.6 秒後）には緊急地震速報が発表されている。

1 宮城県及び近隣への津波警報（予想される津波の高さ）発表状況

発表時刻 津波予報区	14:49	15:14	15:30	16:08
青森県太平洋沿岸	1 m	3 m	10 m以上	10 m以上
岩手県	3 m	6 m	10 m以上	10 m以上
宮城県	6 m	10 m以上	10 m以上	10 m以上
福島県	3 m	6 m	10 m以上	10 m以上
茨城県	2m	4 m	10 m以上	10 m以上

2 【出典】「気象庁技術報告第 133 号 平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震調査報告」（平成 24 年 12 月）



津波警報（大津波）

津波警報（津波）

3

4 石巻市提供資料によると、上記の津波警報発表などを受けて、防災行政無線による次
5 の2回の広報が行われたとされている。

6

回数	時期※	広報内容
1 回目	発表直後 (14 時 52 分)	大津波のサイレンを放送 「只今、宮城県沿岸に大津波警報が発令されました。 只今、宮城県沿岸に大津波警報が発令されました。 海岸付近や河川の堤防などに段絶対近づかないでください。 繰り返します。(以上をもう一度繰り返し)」
2 回目	沿岸部に津波が押し寄せているとの 情報を得た後 (15 時 10 分頃)	サイレン無し、チャイムを鳴らし 「現在、宮城県沿岸に大津波警報が発令中です。 現在、宮城県沿岸に大津波警報が発令中です。 海岸付近や河川の堤防などには絶対近づかないでください。 繰り返します。(以上をもう一度繰り返し)」

7 ※放送時期については、市提供資料中の記述であり未確定。

8

9 また、関係機関提供の資料等によると、少なくとも次の公的機関の車両が、大川小学
10 校周辺で広報活動を行っていた。

11

時期※	広報内容
15 時 15～20 分頃	河北消防署の消防車が、新北上大橋から長面地区方面へ走行しつつ、「大津波警報が発令されています。避難して下さい。」という内容を広報。
15 時 25～30 分頃	石巻市河北総合支所の公用車が、長面地区から新北上大橋方面へ戻りつつ「松原を津波が抜けてきたので避難して下さい」という内容を広報。

12 ※広報時期については、未確定。

13

1 このうち、河北総合支所の車両が行っていた広報については、これを聞いた地域住民
2 が聴き取りの中で「尋常ではない言い方だった」と証言している。

3 **(2) 児童の引き渡し状況**

4 震災当日、大川小学校に登校していた児童のうち、保護者等への引き渡しにより下校
5 した児童は、石巻市教育委員会が実施した聞き取り調査などに基づく27名である。こ
6 れらの児童について、引き渡した相手、引渡しの時期に基づいて整理した(次表)

7

8

児童の引き渡し状況

引き渡し相手 時期	両親	両親以外 の親族	それ以外	不明	計
地震発生前	3	1			4
地震発生後	11	7	1		19
時期不明				4	4
計	14	8	1	4	27

9

10

11

1 4. 今後の検証予定

2 当委員会は、今後、さらなる資料の収集、関係者への聴き取り、それらの情報精査を
3 行い、次のように検証を進めていく予定である。

4 (1) 事前対策に関する情報収集・分析

5 (2) 当日の避難行動に関する情報収集・分析

6 (3) 事後対策に関する情報収集・分析

7 (4) 事故要因の分析

8 (5) 今後の再発防止対策の検討

9