

学校における防災の取り組みについて

豪雨・洪水災害対応の成果と課題の整理

① 児童・生徒が在宅時の対応

- 台風の直撃等、危険が想定される場合の休校措置について対応できている。
- 当日の朝の登校時に、大雨や落雷等の危険が想定された時に、安全・安心メールを活用して「時間を遅らせて登校する」といった連絡を行う対応をした学校もある。

② 児童・生徒が在校時の対応

- 下校時に危険が想定される場合の一斉下校等の措置について対応できている。
- ▲避難指示が解除されていない段階で「保護者引き渡し」を行った学校もあった。
- 新堀小の四中への避難について、スクールバスで対応することができた。
(洪水では新堀小と浜田小が、土砂災害では田沢小が避難所の指定はなく、危険が想定される場合の避難については今後も注意が必要である)

③ 避難所・避難場所対応

- 避難所開設に関わっては大きな混乱なく対応できている。
(避難所開設に向けた「学校・地域・市」の三者による事前協議の実施が、昨年度から進められていたため、大きな混乱なく対応できたものと考えられる)
- ▲休日や夜間といった職員がいない時の避難所対応や職員の参集範囲については、市と市教委で今後も検討が必要である。

学校防災マニュアルの現状（風水害等）について

「風水害・土砂災害の対応」のページ（酒田市学校防災マニュアル作成ハンドブックより）



すべての小・中学校でハンドブックをもとに「学校防災マニュアル」を整備している。（昨年度作成）
基本的に各校ともマニュアルは同じ（各校の判断で変えられるものではない）

今回の水害を受けての検証・改善の必要性

- ① マニュアルの通りに対応ができたか？
- ② マニュアルの内容が適切であったか？

学校と学区の状況について（マニュアル1ページ目）

学区の地域的な防災の特性を把握するために、非常に重要である。今回の風水害での事例などを加えながら、各校でマニュアルの検証や改善を進めていきたい。

<現在の「洪水」についての記載事例>

一中：大雨時に、船場町や南新町、鉄道線路以東の市街地（泉小学区）、豊里地区は近隣河川の洪水による氾濫・堤防決壊で、浸水深1m以上となる心配がある。

新堀小：学区の北部地区（最上川沿地）の洪水による浸水深は1m～2m未満、学校周辺を含む他の地区も大部分も浸水深は1m未満とされ、浸水への備えが必要である。稲作地帯のために各地に大きな用水路がある。かなり深い用水路もあり、稲の生育に伴い水量が増したり、大雨により増水し危険性が増すので注意が必要である。

豪雨災害時の避難所開設に係る学校現場の声

成果

- 学校職員の協力
- 地域との協力
- 避難所連絡員との連携・確認
- 保健師の派遣

課題

- ▲可能な限り前日等の事前連絡。（児童生徒活動、スクールバス、部活動等）
- ▲学校の開錠（学校職員が不在時）
- ▲避難所解除等の連絡の一本化と翌日以降の教育活動の指示の早期化
- ▲酒田市学校防災マニュアルの見直し（避難所開設含めるか）
- ▲地域とのさらなる連携（話し合い、マニュアル作成、避難所運営連絡など）
- ▲地域住民への周知
- ▲情報を得るためにテレビが必要

I-1 学校と学区の現状

「酒田市立第一中学校防災マニュアル」の前提として、学校と学区の現状等を以下の通り確認する。

(1)	校舎	建築年：平成23(2011)年
	体育館	建築年：平成7(1995)年
	武道場	建築年：昭和60(1985)年
(1)		いずれも昭和56年(1981)年建築基準後に建設されており、倒壊の危険性は低い。ただし、校舎南側は地盤が砂地の斜面となっていることから、地盤が崩れる可能性がある。また、体育館の照明器具の落下やエレベーター停止による閉じ込め事故に注意が必要である。
(2)	校地	砂丘の上で標高20mに立地していることから、津波は校地まで来ない想定である。液状化による地割れや噴水等の可能性も低い。校舎と地面、グラウンドと駐車場のとの段差発生の可能性や地震による斜面崩壊の可能性はある。
(3)	学区	学区：東西約2km、南北約7km。学区の西は最上川河口以北から日向川河口以南まで海岸線が続き、砂防林が植林されている。南部には市街地が広がるとともに、海岸近くは港や工場群となっており、北部は農村地帯である。学校から遠い北部はスクールバスと自転車通学で、海岸線や河川を渡るコースも含まれる。学校から最も遠い尻地地区までは、自動車でも10分程度である。
(4)	地形	学校は砂丘地の上に建ち、西部の海岸線は港湾施設や砂浜海岸に砂防林が続き、南部の低地には市街地が広がり、その北側には更に低地帯を造成しての新興住宅地が続き、北部は田園地帯となっている。最上川と日向川の間には新井田川の支流である豊川が流れており、低地である新興住宅地の豊里地区では天井川のような状態にある。地震が起こり、津波が発生し河川を遡上することになると、学校は海岸と増水した河川により孤立状態になる心配がある。
(5)	ハザード	酒田市・山形県等のハザードマップ(地震・土砂災害・洪水・火山)、災害の歴史、近年の経験等により、想定すべきハザードは以下の通りである。
	①地震・津波	日本海でM7.5以上の地震発生の場合、酒田港に最高13Mを超える津波が、最短8~14分で最大波の到達が予想される。新井田川・日向川・豊川へ遡上するため、沿岸地区に加え、船場町地区・豊里地区は一刻も早く日和山等の周辺の高台への避難が必要である。また、津波が臨港線沿いに押し寄せる可能性もある。
	②液状化	校地は標高の高い砂丘地なので液状化は起こりにくい。校舎と地面やグラウンドと駐車場の境に段差が生じる可能性がある。防砂林の東部の住宅地はもとより、低地帯を造成した豊里地区や港湾地域、河口付近の砂丘地は液状化が起こる可能性が高く、地割れの心配も大きい。象潟地震では、噴泥・噴水の記録も残っている。北部の農村地帯での液状化や地割れも心配である。
	③土砂災害	日和山東側の斜面は、県の土砂災害警戒区域(急傾斜地)とされている。
	④洪水	大雨時に、船場町や南新町、鉄道線路以東の市街地(泉小学区)、豊里地区は近隣河川の洪水による氾濫・堤防決壊で、浸水深1m以上となる心配がある。
	⑤地吹雪	通学路のうち、防砂林以東の西荒瀬地区から市街地までの国道353号線は、地吹雪の際は見通しが悪くなる可能性がある。
	⑥その他	地震や津波による被害による港湾施設や臨海工業施設からの油脂火災の発生の心配がある。

I-1 学校と学区の現状

酒田市立新堀小学校防災マニュアルの前提として、学校と学区の現状等を以下のとおり確認する。

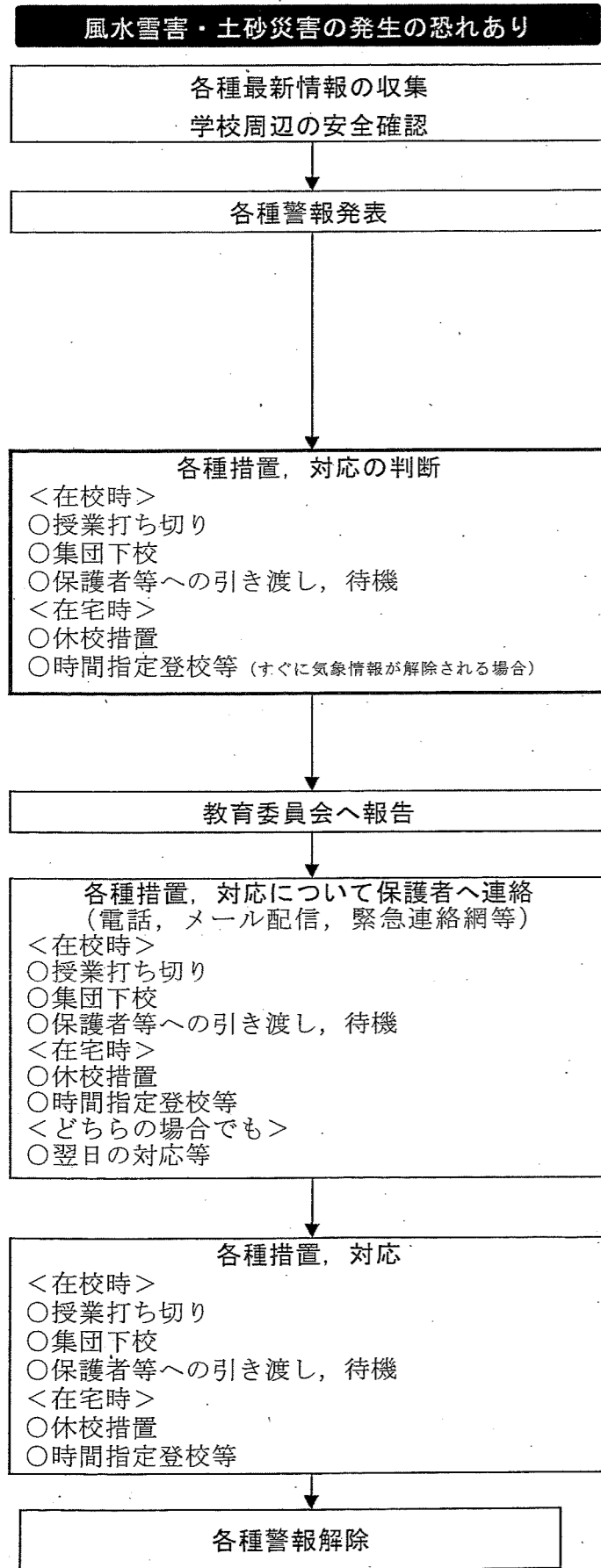
(1)	校舎	建築年：平成6年5月21日 校舎改築工事開始 平成7年1月31日 完成 平成7年2月 新校舎完成 (耐震建築基準後)
	体育館	建築年：平成17年5月17日着工~平成18年5月31日完成(耐震建築基準後)
	相撲場	平成18年5月完成
(1)		いずれも倒壊等の危険性は低い。ただし、校舎屋根の瓦が劣化し、砕けて崩れ落ちる危険性がある。(現在も破片が落ちている。営繕調査で委員会に報告)
(2)	校地	庄内平野の田園地帯で標高が6.3mであるため、地理的に津波は校地までは来ない想定である。液状化による地割れや地震動、雪害等への注意は必要である。最上川の増水による洪水、土砂災害等の可能性がある。(浸水1m~2m未満)
(3)	学区	学区：東西約4km、南北約3.5km。学区全体が徒歩による通学で、児童が通うもとも遠い板戸集落まで、通常時でも30分程かかる。
(4)	地形	学校と学区の大部分は低地であって海岸からも遠い。学校は国道47号線から南に入ったところに位置し、学区の北側を最上川が流れている。
(5)	ハザード	酒田市、山形県等のハザードマップ(地震、土砂災害、洪水、火山)、災害の歴史、近年の経験等により、想定すべきハザードは以下のとおり。
	①地震・津波	庄内平野東縁断層帯の地震時の予想震度は、震度6強。断層帯の南西に位置する学区の震度は市内でも大きいと予想される。日本海で地震発生の場合の新堀地区における津波の心配はほとんどない。
	②液状化	液状化の危険性は高い。(地震時に校舎と地面の段差、地割れ、噴水・噴砂の可能性)
	③土砂災害	学区の大部分は、土砂災害の危険性はない。
	④洪水	学区の北部地区(最上川沿地)の洪水による浸水深は1m~2m未満、学校周辺を含む他の地区の大部分も浸水深は1m未満とされている。浸水への備えが必要である。稲作地帯のため各地に大きな用水路がある。かなり深い用水路もあり、稲の生育に伴い水量が増したり、大雨により増水し危険性が増すので注意が必要である。
	⑤地吹雪	集落を離れると、学校までの通学路は地吹雪の際に見通しが悪くなりやすい。
その他	昭和39年新潟地震の際には、学区内新渡部落全倒壊7戸、最上川堤防上交通途絶。 平成2年台風28号により体育館脇プレハブ小屋大破。 平成16年台風16号により臨時休校。	
(6)	校外	学年行事等で行く場所で、特に想定すべきハザードは以下のとおり。
	①津波	西浜海岸(4・5年自然教室【隔年】)
	②その他	クマ出没・鷹待山(3年校外学習)、金峰山散策(4・5年生自然教室【隔年】) 峰・飯森山文化公園(全学年なかよしハイキング)
(7)	避難場所・避難所	・避難場所(災害時に市民が自発的に避難する場所) 本校グラウンド 収容500人 ・避難所(住居を失った者等を収容する避難施設) 本校体育館 収容291人 コミセン87名 ・津波一次、二次避難場所 本校の指定なし
(8)	自主防災組織等	本校を市避難所として使用する場合の主な役員は次のとおり。
		新堀自主防災組織(会長 奥山 満好氏) 各自治会長(会長 村上 重一氏)

・とくに登下校、校外学習においては、事前計画、事前指導が重要である。

・校外学習においては、教員による下見や旅行代理店契約時に防災関連情報を確認し、保護者にも伝達。

II-4 風水雪害・土砂災害の対応

(1) 発生前の場合



☆教職員の行動 ★児童生徒への対応

配慮事項等

☆朝6時の段階で暴風(雪)警報や記録的短時間大雨情報、土砂災害警戒情報が発表され、児童生徒の登校に危険が想定される場合は、休校、または自宅待機とし、緊急連絡する。前日に想定できる場合は、前日に連絡する。
【保護者連絡係】(名前明記)

☆気象情報を確認し、道路情報や交通機関の情報も確認する。【教務主任】

☆通学路を含め、学校周辺の安全確認をする。
【学級担任以外の教職員】

☆校長は各種措置、対応の判断をする。(市教委からの指示・指導による場合もある)

☆在校時は、各種情報(気象情報、目視等)から下校の措置を判断する。**危険が想定される場合は、必ず学校待機とする。**状況により、安全な階へ避難する。

☆各種措置、対応(スクールバス・給食の手配を含む)の状況を報告(協議)する。必要に応じて、支援要請を行う。【教頭】

☆各種措置、対応について、メール配信、緊急連絡網等により保護者に連絡する。【保護者連絡係】(名前明記)

☆学校の措置、対応についての文書を配布する。【教務主任→各学級】

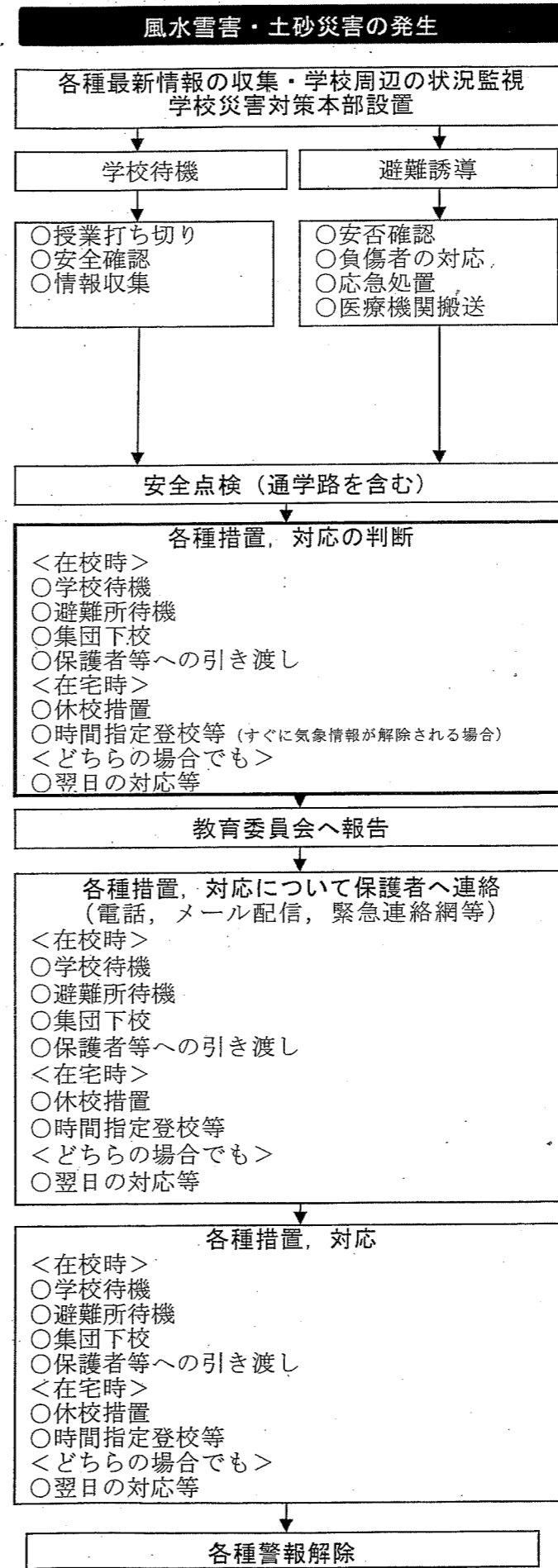
※休校措置については、テレビ、ラジオ局などの報道機関も活用する。【教頭】

☆必要に応じて、保護者等への引き渡しを実施する。【保護者連絡係】(名前明記)

★引き渡しまで時間を要する場合は、学校に待機させる。

※各種対応措置については、集団下校 P41、引き渡し P42 を参照

(2) 発生後の場合



☆教職員の行動 ★児童生徒への対応

配慮事項等

☆気象情報を確認し、道路情報や交通機関の情報も確認する。【教務主任】

☆通学路を含め、学校周辺の状況監視をする。
【学級担任以外の教職員】

☆校長は、市教委、酒田市災害対策本部から避難指示等があった際は、指定された避難場所に避難誘導するように指示する。ただし、状況によっては校内避難(垂直避難)とする。

☆避難所に集合後、点呼をとる。
【担任→教頭→本部長(校長)】

★負傷者の有無の確認後、必要に応じて応急処置、医療機関への搬送等を行う。【養教】

☆本部長(校長)の指示のもと、各係の役割に従い、行動する。

☆地域と連携し、通学路を含めた周辺の安全確認をする。【安全点検・消火係】(名前明記)

☆本部長(校長)は各種措置、対応の判断をする。(市教委からの指示・指導による場合もある)

☆在校時は、各種情報(気象情報、目視等)から下校の措置を判断する。**危険が想定される場合は、必ず学校・避難所待機とする。**状況により、安全な階へ避難する。

☆児童生徒の安否、被害状況、各種措置、対応(スクールバス・給食の手配を含む)等を報告(協議)する。【教頭】

☆酒田市災害対策本部、関係機関と連携を図り、必要に応じて、救援依頼をする。【教頭】

☆各種措置、対応について、メール配信、緊急連絡網等により保護者に連絡する。【保護者連絡係】(名前明記)

☆学校の措置、対応についての文書を配布する。
【教務主任→各学級】

※休校措置については、テレビ、ラジオ局などの報道機関も活用する。【教頭】

☆必要に応じて、保護者等への引き渡しを実施する。【保護者連絡係】(名前明記)

★引き渡しまで時間を要する場合は、学校・避難所に待機させる。

※各種対応措置については、集団下校 P41、引き渡し P42 を参照