

台風19号を
乗り越えて——



8 星総合病院 防災体制の再考

星総合病院防災体制の再考

防災センター長 吉田 和夫

被災から2か月後の12月12日、各部署を集め防災対策委員会による水害防災訓練を行いました。ブルーシートと段ボールを使った止水策やトイレや洗面所の逆流を防ぐ水囊などについて情報共有しました。



「水害発生等に備えたタイムライン」の策定について

星総合病院では、病院施設への浸水を防止するため、防水壁や止水板等の浸水対策工事を進めるとともに、台風や豪雨災害等による水害に備えたタイムラインを策定し、浸水被害対策とすることとしました。

タイムラインは、災害発生を前提に、災害時に生じる状況を予め想定し、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画であり、気象や河川状況に応じて気象庁や国、地方公共団体から発せられる気象警報や避難勧告、避難指示等に基づき活動する防災行動計画です。

星総合病院の水害発生等に備えたタイムライン

時間軸	阿武隈川	気象・水象情報等	病院の対応	郡山市の対応
72時間前	平常水位	◇台風の進路通過予測等	☆気象警報等の情報収集	水防計画・地域防災計画に基づく行動計画
48時間前		◇福島県気象情報（随時）	☆入院患者等の避難計画確認	市民への注意喚起
24時間前		◇大雨注意報・洪水注意報発令 (警戒レベル2)	☆病院災害対策本部会議 ☛薬剤・非常食等の備蓄確認 ☛移動させる医療機器等の確認 ☛電子機器の確認 ☛重要書類等の移動保管 ☛病院車両の退避先確認 ☛職員私有車の退避先確認	小中学校等の休校判断の検討（注意体制） 総合的な災害注意体制
		◆大雨警報・洪水警報発令 ◆暴風警報発令 (警戒レベル3)	☛防水壁・防水扉等の確認 ☆診療継続可否の検討 ☆職員の緊急連絡先確認	警戒体制（水防本部事務局会議）
	4.0 m	◇水防団待機水位	☆防災気象情報の確認（Web、メディア等） ☆休診等の検討及び判断	水防本部設置郡山市緊急速報メール配信
	4.5 m	◇水防団準備水位	☆入院患者避難等に係る任務分担確認 ☆保育所、看護学校等の避難	郡山市緊急速報メール配信
	5.5 m	◇はん濫注意水位到達 (警戒レベル4)	★病院災害対策本部会議 ☛防水扉等の閉鎖開始	第1次非常態勢避難準備情報発令
	6.4 m	◆大雨特別警報発令	☆水位上昇の確認（流域降雨量等で検討）	第2次非常態勢、避難勧告、避難指示発令検討
	6.8 m	◇避難判断水位到達	★入院患者の避難開始	避難勧告発令、樋門（水門）閉鎖等を含むメール配信
	7.4 m		★降雨量及び河川水位状況の確認（Web等）	避難指示発令
	7.9 m	◆はん濫危険水位到達	★病院災害対策本部会議	
	8.67 m	◆計画高水位 (警戒レベル5)	★院内浸水に備えた活動の最終確認	郡山市緊急速報メール配信
	8.75 m	◆S 61.8. 5水害水位到達	★病院周辺道路の浸水状況確認	自衛隊へ災害派遣要請
	9.25 m	◆H 23.9台風15号水位到達	★病院内外の浸水状況確認 ☛排水ポンプの作動確認	TEC-FORCE派遣要請
	10.0 m	◆R 元年台風19号水位（堤防天端）	★院内浸水被害の軽減活動開始	

「警戒レベルと防災気象情報」の活用について

星総合病院では、自治体や気象庁等から発表される防災気象情報に基づき、住民がとるべき行動を分かり易く示された5段階の警戒レベルを参考に、水災害発生等に備えた対応行動計画を策定しました。

5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報		
			大雨特別警報	危険度分布	氾濫発生情報
5	災害が既に発生しており、命を守るための最善の行動をとる	災害発生情報 ※可能な範囲で発令 ・大雨特別警報発表時は、避難勧告等の対象範囲を再度確認する			
4	危険度分布の「極めて危険」出現時には、道路冠水や土砂崩れにより、既に避難が困難となっている虞があり、この状況になる前に避難を完了しておくこと 速やかに避難 危険な区域外で少しでも安全な場所へ速やかに避難	避難指示（緊急） ※緊急的又は避難を促す場合等に発令 避難勧告 第4次防災体制（災害対策本部設置）	土砂災害警戒情報	極めて危険	氾濫危険情報
				非常に危険	
3	土砂災害警戒区域や急激な水位上昇の虞がある河川沿いにお住まいの方は、 避難準備が整い次第、避難開始、高齢者等は速やかに避難	避難準備・高齢者等避難開始 第3次防災体制 (避難勧告の発令判断ができる体制)	大雨警報 洪水警報	警戒（警報級）	氾濫警戒情報
2	ハザードマップ等で避難行動を確認	第2次防災体制（避難準備・高齢者等避難開始の発令判断ができる体制） 第1次防災体制（連絡要員を配置）	大雨警報に切り替わる可能性が高い注意報 大雨注意報 洪水注意報	注意（注意報級）	氾濫注意情報
			早期注意情報 (警報級の可能性)		
1	災害への心構えを高める	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認			

警戒レベル5～災害が既に発生している状態。

警戒レベル4～避難が必要とされる状態。

警戒レベル3～高齢者等の避難が必要とされる状態。

警戒レベル2～避難行動の確認が必要とされる状態。

警戒レベル1～災害への心構えを高める状態。

気象庁HPより引用

「水害発生等に備えた対応行動計画」について

警戒レベルや防災気象警報、河川防災情報等を基に、患者さんや職員、職員家族の安全を確保し、災害前や災害後も継続的かつ安定的な診療業務が行えるよう水害発生等に備えた対応行動計画を策定しました。

また、当該対応行動計画の策定により

- ・ 職員の帰宅支持基準
- ・ 職員や職員家族を含めた安否確認
- ・ 取引事業者等の緊急連絡リストの作成

など、新たな課題も見つかりました。

止水対策工事後の施設・設備で、改めて防災対策を整え、病院を守ることで地域を守っていききたいと思えます。

作成が必要なマニュアル

帰宅指示基準	「警戒レベル4」で帰宅指示を行うのが正しいのかを含め、指示基準を定める。
避難マニュアル	浸水が懸念される状況の「警戒レベル2」以降で安全に避難させる要領を検討。
安否確認ルール	職員の家族も含めた安否確認方法等の確立を図る。
備蓄品リスト	病院の診療業務継続に必要な全ての備品リストを作成。
設備等被害軽減リスト	地上に設置される各種施設・設備等の浸水防止策を検討する。
取引事業者緊急連絡先リスト	医薬品や、医療機器、病院食供給等の納入業者や、復旧作業等に必要な事業者リストを作成。
職員の自宅等が被災した場合	職員の自宅など居所が浸水した場合や、職員家族が水害により受傷した場合の組織対応を検討。
病院に浸水被害が発生した場合	早期復旧を図るために必要な資機材や業者手配、作業内容等を時間軸等で検討。

星総合病院の水害発生等に備えた対応行動計画

ステージ／フェーズ		ステージ 1	ステージ 2	ステージ3	
状 況		浸水が懸念される台風等が発生	地域内浸水発生の可能性が高い	病院への浸水可能性が高い	
状 況 の 目 安		以下の情報から総合的に判断、別紙 1「警戒レベル判断の目安」参照・台風情報・降雨情報・河川情報・内水情報・排水情報・交通機関の計画運休状況			
		警戒レベル (時間軸の目安)	警戒レベル 2 (水害発生24時間前)	警戒レベル 3 (水害発生12時間前)	警戒レベル4 (水害発生3時間前)
対 応 組 織		災害対策本部（注意体制）		災害対策本部（警戒体制）	
対 応 基 本 方 針	職員の安全確保	事前準備と教育の徹底		最優先で実施	
	設備等の被害発生 防止・軽減・復旧	事前準備と教育の徹底		最優先で実施（被害防止と軽減）	
	事業継続	通常とおりの業務前倒し可能な業務の遂行	通常業務を縮小した場合は、診療休止も検討	出勤制限をかける場合は、業務一時停止や縮小を行う	
対 応 事 項					
職員の安全確保	個人対応	病院にいた場合の避難	自宅と通勤経路付近の避難場所確認を指示		状況に応じて避難実施
		家族との連絡確保	家族との連絡方法確認を指示		家族との連絡方法確保
		家庭における備蓄品活用	家庭における備蓄品確認を指示		家庭における備蓄品活用
	組織対応	病院内にいた場合の帰宅指示	職員の帰宅方針について検討	状況に応じて早めの帰宅を指示	警報発令前に帰宅指示
		病院内にいた場合の避難	全職員に病院からの避難ルート、避難場所確認を周知		警報発令等に応じて避難実施
		病院内にいた場合の救出救護	救出救護担当に役割等を周知		
		職員家族も含めた安否確認	安否確認ルールの周知		
		病院内の備蓄品活用	備蓄品不足の確認		
		出張の制限	—	出張制限の検討	不要不急の出張自粛
		出勤の制限	—	出勤制限の検討	警報発令状況等に応じた出勤制限
設備等の被害発生 防止・軽減・復旧の措置	窓扉の閉鎖施錠	実施箇所、役割の周知	窓や扉の閉鎖施錠を徹底	窓や扉の閉鎖施錠を徹底	
	屋外物品の撤収養生	実施箇所、必要部材、役割周知	警報等に応じて早めの対応実施	対応実施	
	院内浸水防止（止水扉等の対応）	実施箇所、必要部材、役割周知	早めの建物浸水防止を実施	院内浸水防止対応の実施	
	設備等の保護・電源停止	実施箇所、必要部材、役割周知	早めの設備保護・電源停止の実施	設備保護・電源停止対応の実施	
	各種応急措置	—	—	想定される対応、役割、必要部材の事前確認	
	復旧の手配	—	—	想定される対応、役割、修理業者連絡先の事前確認	
	被害等の状況把握	自然災害の状況	気象情報、災害情報等を注視		
社会インフラ被害の状況		—	—	—	
他医療機関の動向		—	対応や動向に関する情報の収集		
本院の被害状況		—	—	—	
取引納入業者の対応状況		—	—	想定される対応・役割を担う事業者の緊急連絡先確認	
院外調剤薬局等の対応状況		—	—	事業者の事業継続状況確認	
本院事業への影響		—	—	—	
業務継続対応	重要業務	通常とおりの業務遂行 前倒し可能な業務の遂行	通常とおりの業務遂行。早めに帰宅させた場合、業務一時停止・縮小	通常とおりの業務遂行。出勤制限をかけた場合、業務一時停止・縮小	
	上記以外の業務	通常とおり業務遂行	通常とおり業務遂行。早めに帰宅させた場合、業務の一時停止・縮小	通常とおりの業務遂行。出勤制限をかけた場合、業務一時停止・縮小	
情報の発信と共有	病院内への情報伝達	適宜実施			
	法人本部への報告	適宜実施			
	患者様への情報伝達	—	—	診療制限・休止の周知	
	取引納入業者への情報伝達	—	—	個別対応	
	医師会や市、消防本部への状況報告	—	—		

フェーズ4		フェーズ5	終 息 期
地域で水害発生、院内に軽微な浸水		病院内で深刻な浸水被害発生	水災の脅威が収束し、社会インフラも復旧傾向
・市内で水害発生・院内に軽微な浸水発生		社会インフラ全ての使用不可	社会インフラの一部・全部復旧
警戒レベル5（水害発生）			—
災害対策本部（緊急体制）			災害対策本部（注意体制）
最優先で実施			縮小または休止
最優先で実施、被災後は、速やかに復旧対応を行う			
出勤制限時は、診療一時停止や縮小、重要業務以外は停止	診療や重要業務は可能な限り遂行		診療、重要業務から順次復旧
状況に応じて避難実施			—
家族との連絡方法確保			左記対応の縮小・停止
家庭における備蓄品活用			左記対応の縮小・停止
警報発令前に帰宅指示			—
警報発令等に応じて避難実施			—
—	適宜実施		—
全職員の安否確認を実施			左記対応の縮小・停止
備蓄品の活用			左記対応の縮小・停止
状況に応じて不要不急な出張自粛			左記対応の縮小・停止
状況に応じた出勤制限	出勤制限（自宅被災や交通遮断）		全職員に出勤を指示
—	—		—
—	—		—
—	—		—
—	—		—
状況に応じた各種応急措置	各種応急措置対応		—
状況に応じた各種復旧措置	各種復旧措置		
気象情報、災害情報等を注視			左記対応の縮小・停止
社会インフラ被害や復旧情報収集			
対応や動向に関する情報の収集			
職員の出勤可否や出勤可能時期に関する情報の収集	左の情報と設備等の運用可否、復旧時期に関する情報の収集		
取引事業者の被災情報を収集			
事業者の事業継続状況確認	事業者被災情報の収集	事業者の被災・復旧状況確認	
収集した情報をもとに、法人事業への影響を検討			
通常とおりの業務遂行。出勤制限をかけた場合、業務一時停止・縮小	可能な限り業務遂行 遂行できない場合、業務一時停止・縮小		業務再開
出勤制限をかけた場合、業務の一時停止・縮小	原則、業務停止		
適宜実施			
適宜実施			
診療制限・休止の周知			診療の一部・全部開始の周知
本院の状況や今後の方針等に関する情報発信			

星総合病院職員及び監督責任者等の対応行動ガイドライン

ステージ等	ステージ1	ステージ2	ステージ3	フェーズ4	フェーズ5	終 息 期
状 況	浸水が懸念される台風等が発生	地域内浸水発生の可能性が高い	病院への浸水可能性が高い	地域で水害発生、院内に軽微な浸水	病院内で深刻な浸水被害発生	水災の脅威が収束、社会インフラ復旧傾向
警戒レベル	警戒レベル2 (水害発生24h前)	警戒レベル3 (水害発生12h前)	警戒レベル4 (水害発生3h前)	警戒レベル5 (水害発生)		—

個人対応	院内にいた場合の避難	自宅と通勤経路付近の避難場所確認を指示		状況に応じて避難実施		—
	家族との連絡確保	家族との連絡方法確認を指示		家族との連絡方法確保		左記対応の縮小・停止
	家庭における蓄品活用	家庭における備蓄品確認を指示		家庭における備蓄品活用		左記対応の縮小・停止
監督責任者の対応	院内にいた場合の帰宅指示	職員の帰宅方針について検討	状況に応じて早めの帰宅を指示	警報発令前に帰宅指示		—
	院内にいた場合の避難	全職員に病院からの避難ルート、避難場所確認を周知		警報発令等に応じて避難実施		—
	院内にいた場合の救出救護	救出救護担当に役割等を周知		—	適宜実施	—
	職員家族も含めた安否確認	安否確認ルールの周知		全職員の安否確認を実施		左記対応の縮小・停止
	院内の備蓄品活用	備蓄品不足の確認		備蓄品の活用		左記対応の縮小・停止
	出張の制限	—	出張制限の検討	不要不急の出張自粛	状況に応じて不要不急な出張自粛	左記対応の縮小・停止
	出勤の制限	—	出勤制限の検討	警報発令状況等に応じた出勤制限	状況に応じた出勤制限	出勤制限（自宅被災や交通遮断） 全職員に、出勤を指示

編集委員

公益財団法人星総合病院	診療部長	遠藤康二郎	
公益財団法人星総合病院	法人事務統轄	大槻 誠	
公益財団法人星総合病院	法人管財部部長	椎名 亨	
公益財団法人星総合病院	法人総務人事部部長	島田 紀江	
公益財団法人星総合病院	法人企画部部長	高野美智子	(前 法人総務人事部部長)
公益財団法人星総合病院	防災センター長	吉田 和夫	
公益財団法人星総合病院	事務長	渡辺 治夫	
三春町立三春病院	事務長	渡辺 由紀	(前 法人広報部課長)
公益財団法人星総合病院	法人広報部課長	渡辺美保子	
公益財団法人星総合病院	法人広報部	田平ともみ	

令和元年東日本台風災害復興記録誌 「台風19号を乗り越えて」

令和2年(2020年)7月 発行

発行 公益財団法人 星 総 合 病 院
〒963-8501 福島県郡山市向河原町159番1号
TEL 024-983-5511 (代表)

印刷所 株式会社 坂本印刷所
〒963-0551 福島県郡山市喜久田町菖蒲池14-26
TEL 024-959-1234

