

BCP（事業継続計画）



地方独立行政法人
山形県・酒田市病院機構

日本海総合病院

令和7年度版

目次

はじめに	4
1 BCP の目的・基本方針	5
1-1 BCP の目的	5
1-2 病院における BCP	5
1-3 災害対策マニュアルとの違い	6
1-4 BCP の方針	7
1-5 策定の体制	7
2 現況把握	8
2-1 病院の概要	8
2-2 職員の参集体制	9
(1) 部門別/居住地別の職員数	9
(2) 参集可能職員数の算出方法	9
(3) 参集可能職員数	10
(4) 職員の招集方法の基本方針	10
(5) 各職員の対応（レベル別）	11
(6) 職員登録	11
2-3 建物の現況把握	12
2-4 ライフラインの現況把握	13
2-5 資器材の確保状況	14
(1) 資機材-【本部】	14
(2) 資機材-【赤エリア】	14
(3) 資機材-【黄エリア】	15
(4) 資機材-【緑エリア】	16
(5) 資機材-【トリアージエリア】	17
(6) 資機材-【黒エリア】	17
2-6 医薬品の確保状況	18
2-7 備蓄食料の確保状況	24
(1) 備蓄食料（患者用）	24
(2) 備蓄食料（職員用）	25
3 被害想定	26
3-1 山形県沖地震（※1）	27
3-2 庄内平野東縁断層帯地震（全体被害の想定）	28
3-3 鳥海山の噴火	30
(1) 鳥海山の概要	30

(2) 想定する噴火規模と現象	30
(3) 鳥海山噴火で想定される現象.....	30
4 日本海総合病院の被害想定	33
5 災害時の対応体制.....	34
5-1 災害時の対応体制（指揮命令系統図）	34
5-2 災害レベルの基準（※災害対策マニュアル参照）	35
5-3 災害時の“非常時優先業務”（大規模災害時：災害レベル3）	36
5-4 災害発生時の部門別の初動対応（部門別行動計画表）	44
5-5 災害発生後の周知（院内放送アナウンス）	46
6 災害発生時のライフラインの確保（施設）	47
6-1 施設・設備の初動対応体制	47
6-1-1 第1フェーズ	47
6-1-2 第2フェーズ.....	48
6-1-3 第3フェーズ.....	48
6-1-4 第4フェーズ.....	48
6-1-5 報告様式【被害状況チェックリスト（中央監視室）】	49
6-2 ライフラインのバックアッププラン	50
6-2-1 電気設備.....	50
6-2-2 給水設備.....	52
6-2-3 排水設備.....	54
6-2-4 医療ガス設備	55
6-2-5 通信手段の確保について.....	55
7 行政および医療機関等との連携について.....	56
7-1 行政機関（連絡先）	56
7-2 医療機関.....	57
7-3 報道機関.....	57
7-4 交通機関.....	57
8 課題と今後の取組み	58

はじめに

近年、東日本大震災に代表される超巨大地震をはじめ、異常気象等の影響により甚大な被害を出す災害が日本各地で発生しています。日本海総合病院が位置する山形県庄内地域においても、1833年の庄内沖地震や1894年の庄内地震など、庄内地域を震源とする大地震に襲われており、また、地震以外にも“鳥海山の噴火”を過去に経験するなど、大規模な災害がいつ起きてもおかしくない状況にあります。

災害拠点病院でもある当院では、大規模災害に備えて災害対策マニュアルの整備を定期的に行うとともに、大規模災害を想定した訓練を毎年実施しております。しかし、大規模災害時には不測の事態に直面することも想定され、病院全体で高度なレベルの災害対応が求められます。

大規模災害に直面した際、病院機能を継続していくためには、医療従事者（職員）の確保や病院施設及び設備の保全等が必要不可欠であり、また、病院の体制そのものを素早く“災害医療体制”に移行するだけでなく、その後、通常診療体制へ早期復旧を遂げることが要求されます。そのような状況下においても高いレベルの災害対応を実現するために、医療機関では、BCP（事業継続計画）を策定し、大規模災害に直面した場合の行動計画や病院機能を維持・継続するためのプランを考えておかねばなりません。また、建物やライフライン等の破損による機能低下のリスクを最小限に抑えるとともに、不測の事態に対する代替案の検討や、地域の医療機関や医師会、関係機関との連携を想定した行動計画を立案しておくことも重要です。また、BCPは策定そのものが完成形ではなく、職員全員にBCPの必要性や重要性を周知させるとともに、大規模災害に対応するための訓練を実施するなど、災害に対する対応力を日頃から高めていくことも必要になります。

「安心、信頼、高度な医療提供」のため、全職員が一丸となって地域医療のために日々尽力していますが、庄内地域における災害拠点病院としての使命を果たすため、BCPを整備し、災害医療・医療救護活動等の維持を図り、今後も地域の医療活動に寄与していく所存です。

日本海総合病院 病 院 長
災害対策委員会

1 BCP の目的・基本方針

1-1 BCP の目的

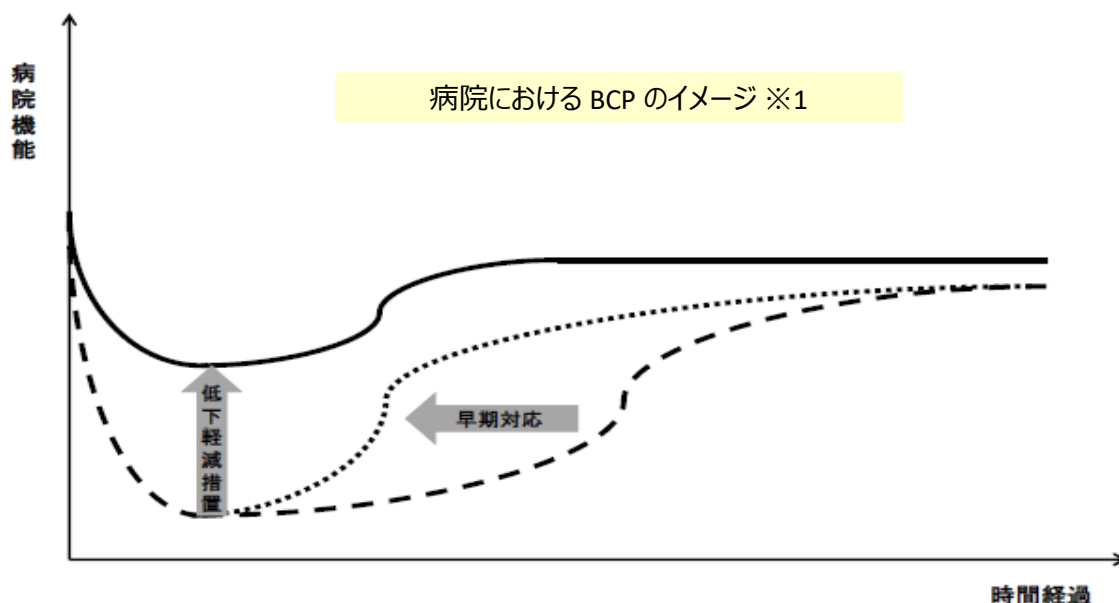
事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）とは、震災などの緊急時に低下する業務遂行能力を補う非常時優先業務を開始するための計画で、指揮命令系統を確立し、業務遂行に必要な人材・資源及びその配分を準備・計画し、タイムラインに乗せて確実に遂行するためのものです。

この BCP の考え方の基本は、できるだけダメージを少なく事業を継続、復旧するために、リスク管理の視点で日常から「不測の事態」を分析して、自らの施設の脆弱な点を洗い出し、その弱い部分を事前に補うよう備えておくことです。

BCP の進め方としては、①方針の決定、②計画、③実施および運用、④教育・訓練の実施、⑤点検および是正処置、⑥経営層による見直しが行われ、⑥の見直しから①の方針の決定にもどることで、継続計画が改善されていく仕組みとなっています。

1-2 病院における BCP

災害時の病院における事業の中心は、病院機能を維持した上での被災患者を含めた患者すべての診療であり、それらは、発災直後からの初動期、急性期、その後の亜急性期、慢性期へと変化する災害のフェーズに対して継ぎ目なく可及的円滑に行われるべきであり、病院の被災状況、地域における病院の特性、地域でのニーズの変化に耐えうるものでなければなりません。このために病院機能の損失を出来るだけ少なくし、機能の立ち上げ、回復を早急に行い、継続的に被災患者の診療にあたることのできるような計画（BCP）を盛り込んだマニュアル作りが求められています。



※1 出典：厚生労働省ホームページ『BCPの考え方に基づいた病院災害対応計画 作成の手引き（H25.3）』
(<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000089048.pdf>)

1-3 災害対策マニュアルとの違い

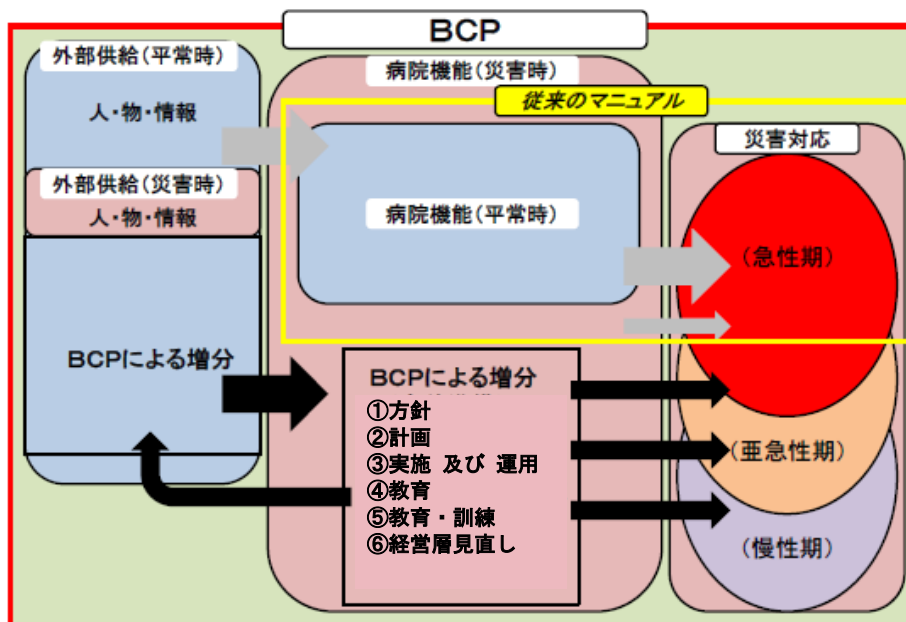
従来のマニュアルは、「主として災害急性期の動的な対応を行うための取り決め事」を整理して作成されていましたが、BCP のカバーする範囲は広く、起こり得る事象に対する静的な事前の点検や準備をも含めたものです。

従来のマニュアルとの具体的な相違例として、対応職員の確保のために、「職員は震度 6 弱以上の地震の際には、病院に参集する」となっていますが、BCP においては、「被災した状況下で考えられる、“外部にいる職員の被災”や、“交通の遮断、家族の反対などによって多くの職員が参集できない”、あるいは“参集が著しく遅れる”などの可能性を分析し、その上で、被災下であっても参集できるように、平常時から個々の職員が病院の宿舍や近隣に居住する、バイクや自転車などの参集手段を確保する、家族への理解を得ておくなどの方策を講ずるとともに、参集した少ない職員での業務の能率的な運用方法を策定し、それが遂行できるように訓練をしておく。」というように実効的な形をイメージして作成されなければなりません。

他の例を挙げると、「水・食糧は 3 日分（リスト付き）を常に備蓄しておく」ということについては「その対象が、既存の入院患者のみならず、被災患者やその家族、職員や応援者まで膨れあがることや、受水槽が壊れて数時間で水が枯渇してしまう可能性、交通の遮断や津波で孤立して、それらの外部からの供給が遅れる可能性を考え、浄水器を備え、地下水や井戸水が利用できるようにしておく、受水槽が倒れない、給水管が破断しないように補強措置を講じておく、食糧 3 日分は最大人数で計算し備蓄しておく」ことであり、BCP はこれらの遂行のための計画・備蓄の状況を含める必要があります。

「BCP に基づいたマニュアル」とは、従来の動的な部分だけのマニュアルに、脆弱な点を見越し、方策の実効性を十分検討した上で策定されるものになります。

BCP と従来のマニュアル ※1



※1 出典：厚生労働省ホームページ『BCPの考え方に基づいた病院災害対応計画 作成の手引き（H25.3）』

（<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000089048.pdf>）を一部加工して作成

1-4 BCP の方針

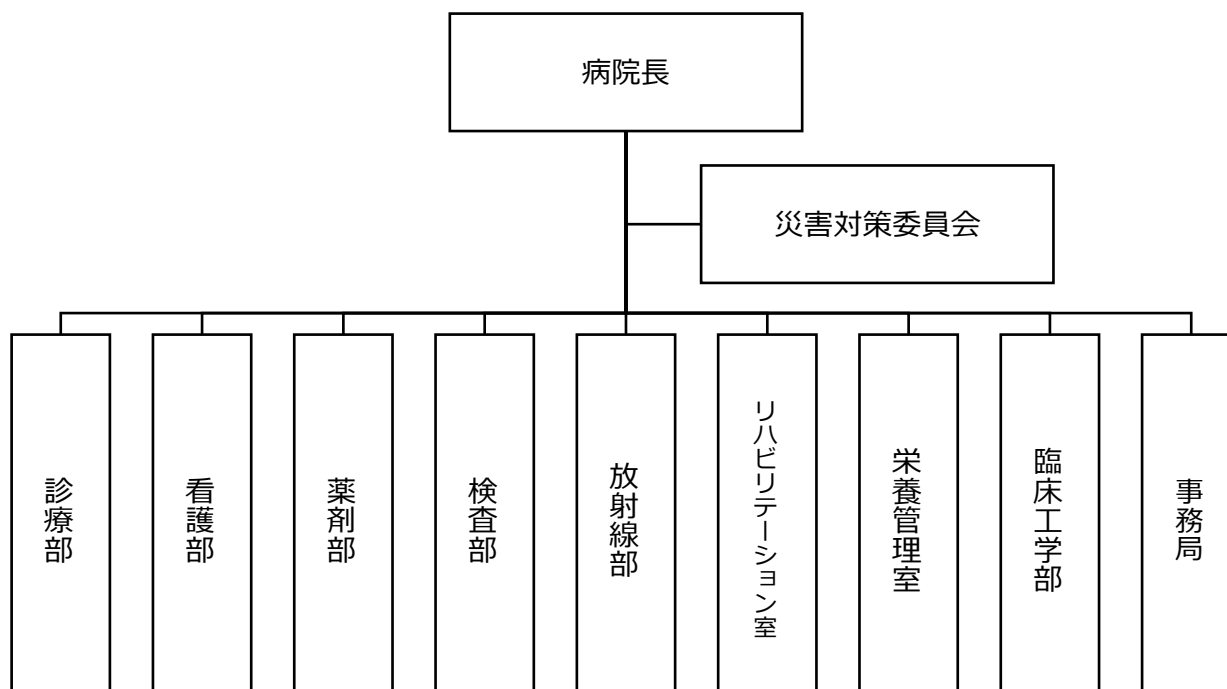
当院は、庄内地域における災害拠点病院として、以下の方針に基づき行動する。

なお、災害時は不測の事態が起こることを念頭に入れて、柔軟かつ迅速な対応を心がけること。

- 当院は、病院職員の最低限の生活と安全、健康を堅守する
- 大規模災害時においても継続して医療提供を行い、地域住民の生命と健康を守ることに尽力する
- 病院機能の維持継続及び早期復旧に最善を尽くす

1-5 策定の体制

本 BCP を策定するにあたり下記のとおり院内体制を構築し、検討を行った。



2 現況把握

2-1 病院の概要（令和7年度時点）

項目	内容
敷地面積	81,709.96 m ²
建築年月日	本 館 : 平成 5 年 4 月 1 日 南 棟 : 平成 23 年 3 月 18 日 PET 棟 : 平成 24 年 3 月 28 日 放射線治療棟 : 平成 31 年 3 月 15 日
階 層	地上 7 階(1～7、M3)、塔屋 2 階 (PH1、PH2)
延 面 積	55,911.87 m ²
建物構造	鉄筋コンクリート造
直通階段	高層棟 屋内（3本） 低層棟 屋内（4本） 南棟 屋内（3本）

病床数	許可病床数 590 床（一般病床 586 床、感染症 4 床）
病棟数	13 病棟 : 3 階東・西・南病棟、4 階東・西・南病棟、5 階東・西病棟、6 階東・西病棟、7 階西病棟、集中治療室（ICU・HCU）
診療科	27 診療科 : 内科、循環器内科、消化器内科、内視鏡内科、精神科、神経内科、小児科、外科、乳腺外科、小児外科、心臓血管外科、呼吸器外科、脳神経外科、整形外科、形成外科、リハビリテーション科、皮膚科、産婦人科、泌尿器科、眼科、耳鼻咽喉・頭頸部外科、放射線科、歯科口腔外科、麻酔科、救急科、病理診断科、緩和ケア科
区分	救急告示病院、災害拠点病院、臨床研修病院（基幹型・協力型）、へき地医療拠点病院、エイズ治療拠点病院、第二種感染症指定医療機関、地域がん診療連携拠点病院、地域医療支援病院 等
延患者数	入院患者数 : 174,770 人 / 年、外来患者数 : 312,596 人 / 年 （令和 6 年度実績）
平均在院日数	11.7 日（令和 6 年度実績）
病床稼働率	81.2%（令和 6 年度実績）

2-2 職員の参集体制

(1) 部門別/居住地別の職員数（令和7年度時点）

部門	人員数	居住圏				
		酒田市居住で 4km圏内	酒田市居住で 12km圏内	酒田市居住で 20km圏内	酒田市居住で 20km以上圏	酒田市以外の 居住者
医師	163	141	16	0	0	6
看護部	704	297	208	23	1	175
薬剤部	46	24	11	0	0	11
放射線部	32	16	7	2	0	7
検査部	61	29	16	2	0	14
リハビリテーション室	47	19	16	1	0	11
栄養管理室	18	11	3	1	0	3
臨床工学部	17	7	3	1	0	6
事務部	253	92	91	7	1	62
合計	1,341	636	371	37	2	295

(2) 参集可能職員数の算出方法

緊急時の参集可能人員について、以下の基準に基づき算出した。

国土 交通省 基準	発災後	参集可能人数
	1時間目	4km圏内の職員の6割
	3時間目	12km圏内の職員の6割
	1日～3日目	20km圏内の職員の6割
	30日目	全職員の9割

※平成19年6月国土交通省「国土交通省業務継続計画」より抜粋

当院 独自 基準	発災後	参集可能人数
	1時間目	酒田市居住者で 4km圏内に居住している“正職員の5割” 及び “臨時職員の2割”
	3時間目	酒田市居住者で12km圏内に居住している“正職員の5割” 及び “臨時職員の2割”
	1日～3日目	酒田市居住者で20km圏内に居住している“正職員の5割” 及び “臨時職員の2割”
	30日目	全職員の9割

※平成19年6月国土交通省「国土交通省業務継続計画」を参考に日本海総合病院独自の基準を設定

※橋の倒壊により参集が困難になる可能性も考慮し、3日以内に病院へ参集可能な条件として、
上記のとおり『当院の独自基準』を設定した。

※なお、当院の居住地別の職員数は以下のとおりである。

市町村	酒田市	鶴岡市	遊佐町	三川町	庄内町	その他	合計
人数	1,043	148	43	26	72	6	1,338
割合	78.0%	11.1%	3.2%	1.9%	5.4%	0.4%	100.0%

（３）参集可能職員数（令和７年度時点）

部門	人員数	災害発生後				
		1時間後	3時間後	1日～3日	30日	参集不可
		酒田市居住で 4km圏内	酒田市居住で 12km圏内	酒田市居住で 20km圏内	対象職員の 9割	対象職員の 1割
医師	163	71	79	79	147	16
看護部	704	128	220	231	634	70
薬剤部	46	9	14	14	41	5
放射線部	32	8	12	13	29	3
検査部	61	12	18	18	55	6
リハビリテーション室	47	9	17	17	42	5
栄養管理室	18	5	6	7	16	2
臨床工学部	17	4	5	6	15	2
事務部	253	27	56	58	228	25
合計	1,341	272	426	442	1,207	134

（４）職員の招集方法の基本方針

災害対策マニュアル参照

- ①酒田市医療圏（酒田市・遊佐町）が震度６以上の地震時には病院に連絡することなく登院する。
- ②必要に応じ、部門毎に個々人あるいは部門毎の連絡網で召集する。
- ③自主登院する職員は１日分程度の食料・着替え等を持参する。

レベル１：第１次連絡体制（別紙緊急連絡網参照）職員に連絡し、応援を要請する。

レベル２：第２次連絡体制（別紙緊急連絡網参照）職員に連絡し、応援を要請する。

事故の規模により適宜人数を変更する。

レベル３：原則的に自主登院であるが、第３次連絡体制（緊急連絡網）に準じた職員の呼び出しを行う。

(5) 各職員の対応 (レベル別)

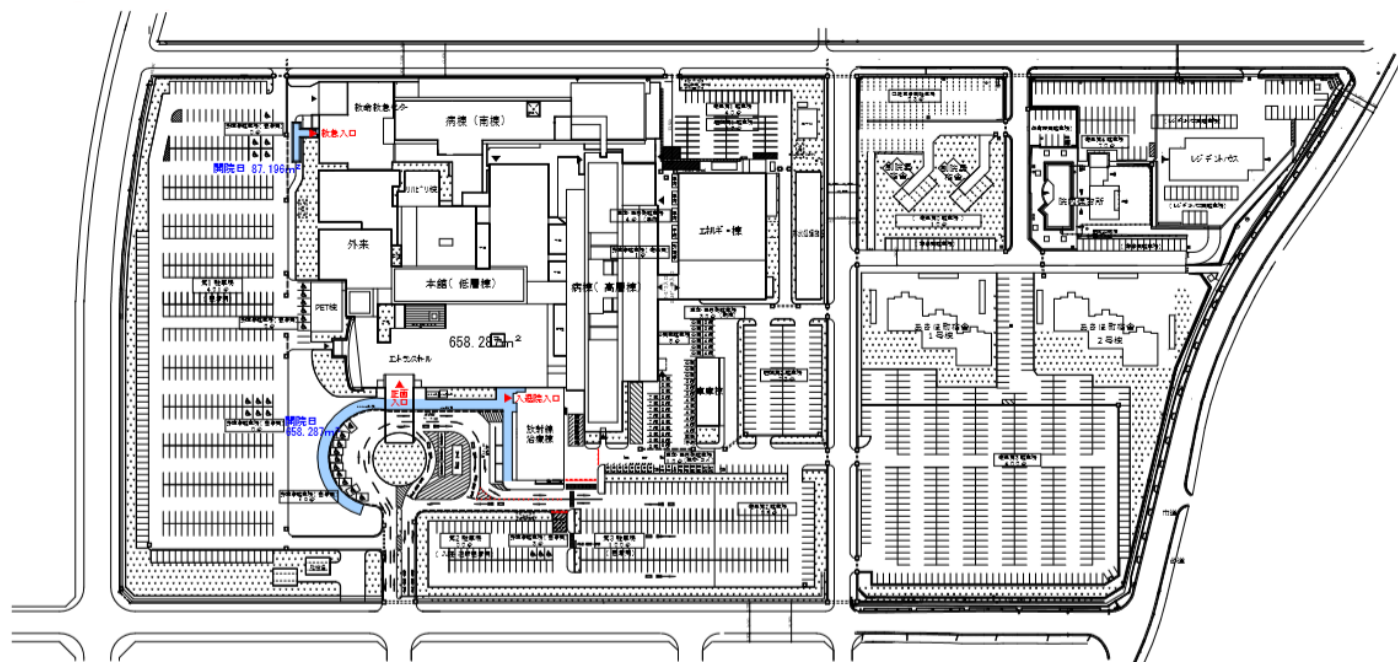
レベル 1	院内職員	職場の点検・報告、本部の指示に従う。
	院外職員	本部にて在院登録を行い、自職場にて待機し、本部の指示に従う。
レベル 2	院内職員	自部署にて在院登録を行い、職場の点検・報告、新設部門（トリアージセンター・緑エリア）の設置、本部の指示に従い担当部門へ
	院外職員	召集により登院、本部にて在院登録、新設部門（トリアージセンター・緑エリア）の設置、本部の指示に従い担当部門へ
レベル 3	院内職員	職場の点検・報告、自部署にて在院登録、新設部門の設置、本部の指示に従い担当部門へ
	院外職員	自主登院、本部にて在院登録、新設部門の設置、本部の指示に従い担当部門へ

(6) 職員登録

本部は職員の登院・勤務状況を把握し、適正な人員配置を行う。

- 1) 登院する時は必ず職員ネームカードを持参する。
- 2) 登院したら本部で在院登録をする。自主登院登録票（[P 72・P 121・122参照](#)）の用紙に氏名・職種・所属を記載し、ホワイトボード等で管理する。
- 3) 登録後は平日の日勤帯は、医師は第 1 医局、その他の職員は第 1 会議室等で、夜間・休日は職種問わず第 2 会議室で指示を待つ。（TV を第 3 会議室より移設する。）
- 4) 院内の勤務者は職員勤務状況報告書（[P 72・123参照](#)）を本部に報告し、本部が登録する。
- 5) 登院受付等を行う際には、並ぶ位置を指定するなど人との距離を確保すること。

2-3 建物の現況把握



2-4 ライフラインの現況把握

1 水

供給元	供給箇所		受水槽	高置水槽	消費水量
上水道：酒田市水道部 地下水：病院敷地内 工業用水：山形県企業局	既存棟	上水	75㎡×2基	45㎡	200㎡/日
		雑用水	175㎡×2基	20㎡	240㎡/日
	南棟	上水	50㎡×1基	12㎡	50㎡/日
		雑用水	70㎡×1基	6㎡	35㎡/日
※通常、飲用の受水槽と高置水槽の合計は既存棟＝195㎡、南棟＝100㎡であり、供給不可になった場合、制限無しで使用すると、既存棟＝約0.9日、南棟＝約1日で飲用水は枯渇					
※地下水は、電力供給（発電機）があれば継続使用可能					

2 電気

東北電力	常用回線	2,400Kw
自家発電機	エネルギーセンター	水冷式ディーゼル 1,000KVA(発電能力 800KW/h)
	エネルギーセンター	水冷式ディーゼル 1,000KVA(発電能力 800KW/h)
※燃料（重油）が供給されれば、連続運転可能		

3 重油

地下重油タンク	既存棟	50KL	30KL(有効25KL) × 2基	
	南棟	25KL	25KL(有効20KL) × 1基	
重油使用機器	既存棟	ボイラー(5台)	3 KL/日(1台)	停電時は、 冷温水発生器は稼働停止 ボイラーは出力低下 発電機の運転を優先させる
		冷温水発生器(3台)	3 KL/日(1台)	
		自家発電機(2台)	4 KL/日(1台)	
	南棟	ボイラー(2台)	2 KL/日(1台)	重油、ガス、どちらでも運用可能 であり、現在はガスのみで稼働
		冷温水発生器(2台)	3 KL/日(1台)	

※通常、タンク1基の残量が半分になる位で補充(残り1基は満タン)しており、既存棟にあってはとも
とにも20KL×1基+12KL=32KLが常時確保され、最低でも約1.5日間は運転可能
南棟は通常時ガス運転につき、ガス供給が尽きても約5日間運転可能

4 都市ガス

使用部署	既存棟	検査部・栄養給食室	平均使用量 20m ³ /日
	南棟	南棟ボイラー	平均使用量：夏季 800m ³ /日、冬期 1,600m ³ /日
※配管断裂等、供給にトラブルがない限り使用可能			

5 排水

※下水道に直結

6 医療ガス

液体酸素	CEタンク: 9,997kg(有効最大貯留量 約7,033kg)
	液体酸素1kg当たり0.7m ³
	平均使用量 約242.4m ³ /日(気体換算)
※通常、10日に1度の頻度で供給しており、最低でも18日間は利用可能。	

携行用酸素ボンベ	0.3㎡×7本	月間使用数量 150本
	0.5㎡×50本	
※通常、毎日交換を実施している。利用状況、ストックは日によって異なる。		

笑気ガス(液化)	240Kg	30Kg×8本
※通常、2ラインあるボンベの片方がなくなると補充している。およそ6ヶ月に1回の頻度で補充している。		
窒素ガス	112m ³	7m ³ ×16本
※通常、2ラインあるボンベの片方がなくなると補充している。およそ2ヶ月に1回の頻度で補充している。		

2-5 資器材の確保状況

(1) 資機材-【本部】

品名	一次搬入資材		搬入先	設置場所
	数量	保管場所		
衛星携帯電話	2	DMAT室・事務室	本部コーディネーター	事務室
ポータブルテレビ	1	DMAT室	本部コーディネーター	事務室
モバイルPC・プリンタ・WIFI	1	DMAT室	本部コーディネーター	事務室
ホワイトボード大	3	DMAT室	本部コーディネーター	事務室
ライティングシート	1	DMAT室	本部コーディネーター	事務室
簡易型業務用無線	6	事務室・DMAT室 救命救急センター	本部コーディネーター	事務室
42型液晶モニター	1	第3会議室、救急入口	本部コーディネーター	事務室
筆記用具・地図・図面・受付看板	適宜	資材倉庫・物品庫	本部コーディネーター	事務室
デジタルカメラ	3	事務室	本部コーディネーター	事務室
ビデオカメラ	1	事務室	本部コーディネーター	事務室
災害優先携帯電話	1	事務室	本部コーディネーター	事務室
羽毛製寝袋	10	資材倉庫	休憩所・避難所	講堂
スリーピングバッグ	50	資材倉庫	休憩所・避難所	講堂
毛布	250	資材倉庫	休憩所・避難所	講堂
ゴザ	4	女子仮眠室	休憩所・避難所	講堂
エアーマット	50	資材倉庫	休憩所・避難所	講堂
空ダンボール	適宜	物品庫・薬局	休憩所・避難所	講堂

(2) 資機材-【赤エリア】

品名	一次搬入資材		搬入先	設置場所
	数量	保管場所		
衛星携帯電話	1	救命救急センター	応急救護所(赤)	救命救急センター
簡易型業務用無線	1	救命救急センター	応急救護所(赤)	救命救急センター
トリアージタッグ	100	資材倉庫	応急救護所(赤)	救命救急センター
ビブス(赤)	50	資材倉庫	応急救護所(赤)	救命救急センター
ホワイトボード小	2	資材倉庫	応急救護所(赤)	救命救急センター 外科外来
ホワイトボード大	1	資材倉庫	応急救護所(赤)	救命救急センター
ポリ袋	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	応急救護所(赤)	救命救急センター
筆記用具	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	応急救護所(赤)	救命救急センター 外科外来
トランシーバー	3	DMAT室	応急救護所(赤)	救命救急センター 外科外来
イス	10	第2会議室	応急救護所(赤)	外科外来
テーブル	3	第2会議室	応急救護所(赤)	外科外来
医薬品セット	別紙	薬剤部	応急救護所(赤)	救命救急センター
感染症用ゴミ箱(ダンボール)	適宜	ゴミ保管庫	応急救護所(赤)	救命救急センター

(3) 資機材-【黄エリア】

品名	一次搬入資材		搬入先	設置場所
	数量	保管場所		
簡易型業務用無線	1	救命救急センター	応急救護所(黄)	中央処置室
生体情報モニタ	7	神経内科・脳神経外科 内視鏡室	応急救護所(黄)	中央処置室
超音波診断装置	1	整形外科外来	応急救護所(黄)	中央処置室
AED	1	整形外科外来	応急救護所(黄)	中央処置室
整形外科来包交車	2	整形外科外来	応急救護所(黄)	中央処置室
外科外来包交車	1	外科外来	応急救護所(黄)	中央処置室
救急カート	2	中央処置室・放射線科	応急救護所(黄)	中央処置室
酸素延長スタンド	適宜	病棟・放射線・生理検査室	応急救護所(黄)	整形外科外来
衝立	適宜	病棟・外来	応急救護所(黄)	整形外科外来
医薬品セット	別紙	薬局	応急救護所(黄)	中央処置室
アルミGIベッド	20	資材倉庫	応急救護所(黄)	中央処置室
ガートルスタンド	15	資材倉庫	応急救護所(黄)	中央処置室
ハイデックスボード	7	車庫	応急救護所(黄)	中央処置室
ビブス(黄)	50	資材倉庫	応急救護所(黄)	中央処置室
ホワイトボード大	1	資材倉庫	応急救護所(黄)	中央処置室 眼科外来
毛布	100	資材倉庫	応急救護所(黄)	中央処置室
筆記用具・受付看板	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	応急救護所(黄)	中央処置室
ポリ袋	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	応急救護所(黄)	中央処置室
トランシーバー	3	DMAT室	応急救護所(黄)	中央処置室 リハビリ室
イス	10	第2会議室	応急救護所(黄)	中央処置室
テーブル	6	第2会議室	応急救護所(黄)	中央処置室 眼科外来
感染症用ゴミ箱(ダンボール)	適宜	ゴミ保管庫	応急救護所(黄)	中央処置室
簡易型業務用無線	1	救命救急センター	増設ベッド(黄)	リハビリ室
心電計	1	生理検査室	増設ベッド(黄)	リハビリ室
超音波診断装置	1	生理検査室	増設ベッド(黄)	リハビリ室
アルミGIベッド	60	資材倉庫	増設ベッド(黄)	リハビリ室
ポータブル吸引機	3	資材倉庫	増設ベッド(黄)	リハビリ室
ホワイトボード小	1	資材倉庫	増設ベッド(黄)	リハビリ室
マルチフローレーター 延長ホース	1	資材倉庫	増設ベッド(黄)	リハビリ室
毛布	100	資材倉庫	増設ベッド(黄)	リハビリ室

(4) 資機材-【緑エリア】

品名	一次搬入資材		搬入先	設置場所
	数量	保管場所		
整形外来包交車	1	整形外来	応急救護所(緑)	エントランスホール
外科外来包交車	1	外科外来	応急救護所(緑)	エントランスホール
救急カート・AED	1	生理検査室	応急救護所(緑)	エントランスホール
血圧計	適宜	消化器内科及び外科外来	応急救護所(緑)	エントランスホール
剪刀ほか処置具	適宜	消化器内科及び外科外来	応急救護所(緑)	エントランスホール
簡易型業務用無線・拡声器	各1	資材倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
パルスオキシメーター	2	資材倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
ホワイトボード大	1	資材倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
ビブス(緑)	50	資材倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
屋内用テント	2	資材倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
毛布	150	資材倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
アルミGIベッド	20	資材倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
トリアージタッグ	100	資材倉庫	応急救護所(緑)	中央処置室
ポリ袋	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
筆記用具・受付看板	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
医薬品セット	別紙	薬局	応急救護所(緑)	エントランスホール
プラスチックエプロン	2箱	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
プラスチックグローブL	3箱	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
プラスチックグローブM	3箱	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
プラスチックグローブS	2箱	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
ポリネックL	2ヶ	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
ポリネックM	2ヶ	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
アルフェンスシーネ11号	3本	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
アルフェンスシーネ12号	3本	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
ソフラフィックスⅡP 3号	1本	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
ソフラフィックスⅡP 4号	1本	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
ソフラフィックスⅡP 5号	1本	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
ストックネット2号	1箱	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
ストックネット3号	1箱	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
ストックネット4号	1箱	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
スコッチキャスト2号	1	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
スコッチキャスト3号	1	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
スコッチキャスト4号	2	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
スコッチキャスト5号	2	SPD倉庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
キャストパッド3号	2箱	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
キャストパッド4号	2箱	DMAT室	応急救護所(緑)	エントランスホール
テーブル	2	第2会議室	応急救護所(緑)	エントランスホール
イス	10	第2会議室	応急救護所(緑)	エントランスホール
感染症用ゴミ箱(ダンボール)	適宜	ゴミ保管庫	応急救護所(緑)	エントランスホール
エアーテント	1	資材倉庫	応急救護所(緑)	正面北口付近
発電機	1	資材倉庫	応急救護所(緑)	エアーテント
投光機	2	資材倉庫	応急救護所(緑)	エアーテント
投光機用コードリール	1	資材倉庫	応急救護所(緑)	エアーテント
ブルーシート	2	車庫	応急救護所(緑)	エアーテント
防寒着	適宜	DMAT室	応急救護所(緑)	エアーテント
イス	多数	第2会議室	応急救護所(緑)	エアーテント

(5) 資機材-【トリアージエリア】

品名	一次搬入資材		搬入先	設置場所
	数量	保管場所		
AED	1	耳鼻科外来	トリアージセンター	正面玄関
簡易型業務用無線	2	DMAT室・事務室・救命救急センター	トリアージセンター	正面玄関
拡声器	1	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
防寒着	適宜	DMAT室	トリアージセンター	正面玄関
アルミGIベッド	20	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
毛布	適宜	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
ホワイトボード大	1	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
ビブス(青)	50	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
トリアージタッグ	1,400	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
ポリ袋	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	トリアージセンター	正面玄関
筆記用具・受付看板	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	トリアージセンター	正面玄関
テーブル	3	第2会議室	トリアージセンター	正面玄関
イス	10	第2会議室	トリアージセンター	正面玄関
感染症用ゴミ箱(ダンボール)	適宜	ゴミ保管庫	トリアージセンター	正面玄関
発電機	1	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
投光機	1	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
投光機用コードリール	1	資材倉庫	トリアージセンター	正面玄関
段ボールベッド	30	車庫	トリアージセンター	正面玄関

(6) 資機材-【黒エリア】

品名	一次搬入資材		搬入先	設置場所
	数量	保管場所		
簡易型業務用無線	1	DMAT室・事務室・救命救急センター	遺体安置所(黒)	霊安室付近
防水シート	10	資材倉庫	遺体安置所(黒)	霊安室付近
ブルーシート	2	車庫	遺体安置所(黒)	霊安室付近
ポリ袋	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	CPA室(黒)	霊安室付近
筆記用具・受付看板	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	遺体安置所(黒)	霊安室付近
テーブル	2	第2会議室	遺体安置所(黒)	霊安室付近
イス	4	第2会議室	遺体安置所(黒)	霊安室付近
感染症用ゴミ箱(ダンボール)	適宜	ゴミ保管庫	遺体安置所(黒)	霊安室付近
ブルーシート	2	資材倉庫	CPA室(黒)	霊安室付近
筆記用具	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	CPA室(黒)	霊安室付近
ポリ袋	適宜	資材倉庫・SPD倉庫	CPA室(黒)	霊安室付近
イス	4	第2会議室	CPA室(黒)	霊安室付近
テーブル	2	第2会議室	CPA室(黒)	霊安室付近
感染症用ゴミ箱(ダンボール)	適宜	ゴミ保管庫	CPA室(黒)	霊安室付近

2-6 医薬品の確保状況

災害赤エリア/現場携行

商品名	規格容量	数量
カリメト経口液20% 25g	100包	12包
ニトロール錠5mg	PTP 100錠	50錠
オロキサン眼軟膏0.3%「ニット」	3.5G 5本	1本
キシロイン液「4%」	100ML	1本
キシロインゼリー2%	30ML 5本	5本
キシロインポンプスプレー8%	80G	4本
ソラチール貼付剤10cm 10.8mg10cm×10cm	10枚	20枚
0.05%ヘキサック水W	500ML	1本
ホスミン外用液0.1%	100ML	1本
ホスピトノール消毒液10%「ケン」	250ML	2本
ミコールスプレー0.3mg 0.65%7.2g	5缶	1缶
メフチン吸入100回 0.0143%5mL	10キット	1キット
アドレナリン注0.1%シリンジ「テル」	1ML 10筒	20筒
アトロン硫酸塩注0.5mg「タハ」	1ML 50管	20管
アミオンの塩酸塩静注150mg「TE」	3ML 10管	10管
エチル注10mg	1ML 10管	10管
大塚糖液5% 20mL	50管	10管
カルチール注射液8.5%5mL	50管	5管
1%カルボキシン注	100ml 1本	1本
キシロイン注ポンプスプレー1% 10mL	10管	20管
静注用キシロイン2% 5mL	10管	10管
ソル・マトロール静注用125mg (溶解液付)	2ML 5瓶	5瓶
トラサラム注1000mg/10mL「日新」	50管	10管
ニカルジピン塩酸塩注射液2mg「サリ」	2ML 10管	10管
ニカルジピン塩酸塩注射液25mg「サリ」	25ML 5管	10管
ネオフィリン注250mg 2.5%10mL	30管	5管
ノルアドレナリン注1mg	1ML 10管	10管
ブドウ糖注5%PL「フジ」	100ML 10瓶	2瓶
ブドウ糖注50%PL「フジ」	20ML 50管	4管
プロセド注20mg「ト」	2ML 50管	4管
ハリンNa注5千単位/5mL「モ」	5瓶	20瓶
メロン静注8.4% 20mL	50管	20管
ラベナール注射用0.5g 500mg	20ML 10管	5管
硫酸Mg補正液1mEq/mL	20ML 50管	10管
ワラン静注5mg 0.25%2mL	10管	10管

災害赤ポケット

商品名	規格容量	数量
オロキサン眼軟膏0.3%「ニット」	3.5G 5本	1本
ミコールスプレー0.3mg 0.65%7.2g	5缶	1缶
メフチン吸入100回 0.0143%5mL	10キット	1キット
アドレナリン注0.1%シリンジ「テル」	1ML 10筒	6筒
アトロン硫酸塩注0.5mg「タハ」	1ML 50管	4管
塩酸メクロラム注10mg「タタ」	2ML 50管	2管
静注用キシロイン2% 5mL	10管	2管
生食液NS	20ML 50管	1管
セルシン注射液10mg	2ML 10管	2管
ソル・コラフ注射用100mg (溶解液付)	2ML 5瓶	2瓶
ソル・マトロール静注用500mg (溶解液付)	8ML 5瓶	1瓶
ニカルジピン塩酸塩注射液25mg「サリ」	25ML 5管	2管
フェチン静注20mg「日新」	20ML 50管	1管
フリデイン静注200mg 2mL	10瓶	8瓶
ホスミン注1mg 0.1%1mL	20管	1管
ホラミン注5mg 0.5%1mL	10管	1管
ミダゾラム注10mg「サント」	2ML 10管	2管

災害黄色エリア

商品名	規格容量	数量
デプロンカプセル50mg「トーワ」	PTP 100カプセル	100 C
ニトロール錠5mg	PTP 100錠	50錠
ニフェジピンカプセル10mg「サワイ」	PTP 100C	10 C
ロキソプロフェンNa錠60mg「トーワ」	PTP 1000錠	100錠
MS冷シップ「カミツ」	100G 100袋	5袋
オロチサン眼軟膏0.3%「ニッセイ」	3.5G 5本	10本
キシロイン液「4%」	100ML	1本
キシロインゼリー2%	30ML 5本	5本
キシロインホップスプレー8%	80G	80 g
ゲーハッククリーム1%	500G	2箱
ゲンタシン軟膏0.1%	10G 10本	20本
ジクロフェナクNa坐剤25mg「日新」	100個	50個
ジクロフェナクNa坐剤50mg「日新」	100個	50個
ソラチール貼付剤10cm 10.8mg10cm×10cm	10枚	30枚
ホスミン外用液0.1%	100ML	1本
ホピトロンゲル10%	90G	2本
ミコルスプレー0.3mg 0.65%7.2g	5缶	2缶
メプチンA-10μg吸入100回 0.0143%5mL	10キット	2キット
モラステープ20mg 7cm×10cm	7枚 100袋	10袋
リンデロン-VG軟膏0.12%	5G 10本	10本
ロキソプロフェンNaテープ100mg「科研」	7枚 10袋	10袋
アドレサン注0.1%シリンジ「テルモ」	1ML 10筒	10筒
アトピック硫酸塩注0.5mg「タカハ」	1ML 50管	10管
イネール注10mg	1ML 10管	10管
大塚生食注 100mL	10瓶	18瓶
大塚生食注 細口 500mL	20瓶	12瓶
大塚糖液10% 500mL	20袋	2袋
大塚糖液20% 20mL	50管	20管
1%カルボカイン注	100ml 1本	1本
カルボカインアンプル注1% 10mL	10管	10管
キシロイン注ホリソップ1% 10mL	10管	20管
静注用キシロイン2% 5mL	10管	10管
セファリンNa点滴静注用1gパック「NP」	100ML 10キット	10キット
セフメゾールナトリウム点滴静注用1gパック「NP」	100ML 10キット	10キット
セルシン注射液10mg	2ML 10管	10管
ソル・コーテフ注射用100mg (溶解液付)	2ML 5瓶	10瓶
ソラクト輸液 500mL	20袋	40袋
注射用水	20ML 50管	50管
テルモ生食 500mL	20袋	20袋
トプタミン持続静注150mgシリンジ「KKC」	50ML 5筒	5筒
ニカルジピン塩酸塩注射液2mg「サワイ」	2ML 10管	10管
ニカルジピン塩酸塩注射液25mg「サワイ」	25ML 5管	10管
ネブライン注250mg 2.5%10mL	30管	5管
ルアトリン注1mg	1ML 10管	10管
ロゼミド注20mg「トーワ」	2ML 50管	10管
ハルリンNa注5千単位/5mL「モリタ」	5瓶	10瓶
マンニトール注射液 300mL	15袋	2袋
ミダゾラム注10mg「サント」	2ML 10管	10管
メイロン静注8.4% 20mL	50管	10管
ラボナール注射用0.5g 500mg	20ML 10管	10管
ワラン静注5mg 0.25%2mL	10管	10管

災害緑エリア

商品名	規格容量	数量
アセトアミノフェン錠300mg「マルイシ」	PTP 1000錠	1000錠
アモキシシリンカプセル250mg「TCK」	PTP 100C	300 C
オーグメンチン配合錠250RS 375mg	PTP 30錠	90錠
クラリスロマイシン錠200mg「サイ」	PTP 100錠	200錠
セファクロラムフェン錠250mg「SW」	PTP 100C	500 C
テパレノカプセル50mg「トーワ」	PTP 100カプセル	200 C
バクタ配合錠	PTP 100錠	200錠
フルフェン錠100 100mg	PTP 100錠	200錠
マーズレインS配合顆粒	0.5G 1050包	120包
レボフロキサシン錠500mg「DSEP」	PTP 50錠	100錠
ロキソプロフェンNa錠60mg「トーワ」	PTP 1000錠	1000錠
オロキシジン眼軟膏0.3%「ニットー」	3.5G 5本	10本
ゲーベンクリーム1%	500G	2箱
ゲンタシン軟膏0.1%	10G 10本	20本
ソファチール貼付剤10cm 10.8mg10cm×10cm	10枚	20枚
ホスミン外用液0.1%	100ML	1本
ホピヨトシゲル10%	90G	2本
ミオコルスプレー0.3mg 0.65%7.2g	5缶	2缶
モーステープ 20mg 7cm×10cm	7枚 100袋	10袋
リソデロン-VG軟膏0.12%	5G 10本	10本
レボフロキサシン点眼液0.5%「日点」	5ML 10瓶	10瓶
ロキソプロフェンNaテープ 100mg「科研」	7枚 10袋	10袋
大塚生食注 細口 500mL	20瓶	20瓶
カバカインアンプル注1% 10mL	10管	20管
キシロカイン注ホリアンブ 1% 10mL	10管	50管
ソルデム1輸液 200mL	30袋	12袋
ソラクト輸液 500mL	20袋	20袋

災害備蓄薬/亜急性期以降

1/3

商品名	規格容量	数量
アシルサルタン錠20mg「武田薬」	PTP 100錠	100錠
アストミン錠10mg	PTP 1000錠	500錠
アセトアミノフェン錠200mg「マルイ」	PTP 1000錠	1000錠
アセトアミノフェン錠500mg「マルイ」	PTP 500錠	1000錠
アムロジピンOD錠2.5mg「明治」	PTP 100錠	100錠
アムロジピンOD錠5mg「明治」	PTP 100錠	200錠
アセチルサリカール錠250mg「TCK」	PTP 100C	200 C
アンブロキソール塩酸塩錠15mg「日医工」	PTP 100錠	100錠
一硝酸イソリビト錠20mg「トーワ」	PTP 100錠	100錠
エスゾピクロン錠1mg「サワイ」	PTP 100錠	200錠
エタゾリルマレイン酸塩錠2.5mg「NikP」	PTP 100錠	100錠
エリキース錠2.5mg	PTP 100錠	100錠
オーグメンチン配合錠250RS 375mg	PTP 30錠	60錠
和ハタマン塩酸塩OD錠5mg「トーワ」	PTP 100錠	200錠
カルバシステイン錠500mg「サワイ」	PTP 500錠	500錠
カンテサルタン錠4mg「あすか」	PTP 100錠	100錠
クロピドグレル錠75mg「トーワ」	PTP 100錠	300錠
スピロノラクトン錠25mg「トーワ」	PTP 1000錠	100錠
セノシト錠12mg「サワイ」	PTP 1000錠	1000錠
チキウム臭化物カプセル10mg「サワイ」	PTP 100C	100 C
チアジドン錠1mg「サワイ」	PTP 1000錠	1000錠
チラチンS錠50μg	PTP 500錠	500錠
デヒコ錠2.5mg	PTP 100錠	100錠
デバケル錠200mg	PTP 100錠	100錠
トラセント錠5mg	PTP 100錠	100錠
トラネキサム酸カプセル250mg「トーワ」	PTP 100C	200 C
トラベルミン配合錠	PTP 100錠	100錠
ニトール錠5mg	PTP 100錠	100錠
バクイアスリン錠100mg	PTP 500錠	500錠
バクク配合錠	PTP 100錠	200錠

災害備蓄薬/亜急性期以降

2/3

商品名	規格容量	数量
PL配合顆粒	SP 1g 100包	300包
ビオフェルミン散剤	600G	600 g
ビロコスルファートNa内用液0.75%「トロー」	10ML×10瓶	20瓶
ビソップ 00-ルマル酸塩錠0.625mg「トロー」	PTP 100錠	100錠
ビソップ 00-ルマル酸塩錠2.5mg「トロー」	PTP 100錠	100錠
ビソップ 00-ルマル酸塩錠5mg「トロー」	PTP 100錠	100錠
ファモチジンD錠10mg「サワイ」	PTP 500錠	500錠
フェキソフェナジン塩酸塩錠60mg「トロー」	PTP 100錠	100錠
フロレチゾン錠「タカ」5mg	PTP 500錠	500錠
フロセミド錠40mg「JG」	PTP 500錠	500錠
ハラルミル塩酸塩錠40mg「JG」	PTP 100錠	100錠
マグミット錠330mg	PTP 1000錠	1000錠
ミヤBM細粒	1G 630包	420包
ムコソルバール錠45mg	PTP 100錠	100錠
メクロロラミド錠5mg「タカ」	PTP 100錠	100錠
メチルミン塩酸塩錠250mgMT「DSEP」	PTP 100錠	200錠
メプチン錠25μg 0.025mg	PTP 100錠	200錠
メリスロン錠6mg	PTP 100錠	100錠
メルカゾール錠5mg	PTP 500錠	500錠
ランソップラゾールOD錠15mg「トロー」	PTP 100錠	100錠
リスパリトン内用液1mg/mL「ヨシミ」	0.5ML×50包	50包
レバチラセラム錠500mg「トロー」	PTP 100錠	100錠
レボフロキサシン錠500mg「DSEP」	PTP 50錠	100錠
ロキソプロフェンNa錠60mg「トロー」	PTP 1000錠	1000錠
ロヘラミド 塩酸塩カプセル1mg「サワイ」	PTP 100カプセル	100 C
ワーファリン錠1mg	PTP 1000錠	1000錠
和ハダシン点眼液0.1%「センジ」	5ML×10瓶	10瓶
グリセリン浣腸「タカ」120	10個	2個
ゲンタシン軟膏0.1%	10G 10本	10本
ジメチルフェナクNa坐剤50mg「日新」	100個	100個

災害備蓄薬/亜急性期以降

3/3

商品名	規格容量	数量
シムレコトターヒェ1ハイラ-60吸入	1キット	2キット
セルタッチテープ 70 10cm×14cm	7枚 10袋	10袋
タニイップ 坐剤6 6mg	50個	50個
ツロブテロテープ 2mg「久光」	70枚	70枚
ハソレータテープ 27mg 14cm2	140枚	140枚
ヒアルン酸Na点眼液0.1%「センジ」 5mL	10瓶	10瓶
ヒルトイトソフト軟膏0.3%	25G 10本	20本
ホピヨトソゲル10%	90G	450 g
ミコルスプレー0.3mg 0.65%7.2g	5缶	2缶
メロチンIA-10μg吸入100回 0.0143%5mL	10キット	10キット
モーステープ 20mg 7cm×10cm	7枚 100袋	100袋
リッテロ-VG軟膏0.12%	5G 10本	30本
ロキソールロフィンNaゲル1%「NP」	50G 10本	10本
アドレナリン注0.1%シリンジ「テル」	1ML 10筒	7筒
アトビオン硫酸塩注0.5mg「タハ」	1ML 50管	4管
塩酸メロロラミド注射液10mg「タタ」	2ML 50管	2管
大塚糖液20% 20mL	50管	20管
キリロイン注ホリアンソ 1% 10mL	10管	5管
静注用キリロイン2% 5mL	10管	5管
生食液NS	20ML 50管	20管
セルシン注射液10mg	2ML 10管	2管
ソレム1輸液 200mL	30袋	6袋
テル生食 500mL	20袋	3袋
ニカルジヒン硫酸塩注射液2mg「サイ」	2ML 10管	2管
ヒナルク3号輸液 500mL	20袋	5袋
ヒーマリンR注100単位/mL	10ml 1本	1本
ホスミン注1mg 0.1%1mL	20管	2管
ホラミン注5mg 0.5%1mL	10管	2管
ミタゾラム注10mg「サト」	2ML 10管	2管
リセートD輸液 500mL	20袋	3袋
リセートF輸液 500mL	20袋	3袋

災害備蓄輸液

商品名	規格容量	数量
デノリナ1輸液 500mL	20袋	100袋
テル生食 500mL	20袋	160袋
ヒナルク3号輸液 500mL	20袋	260袋
リセートF輸液 500mL	20袋	260袋

2-7 備蓄食料の確保状況

(1) 備蓄食料（患者用）

（病院管理分として A～C 食：3 食分）

（委託業者管理分として D～I 食：6 食分）

A 食	品名	定数 (ケース)	1人分量	kcal
	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	つくねと野菜の スープ煮	648缶 (27)	175g	68
	カロリーメイト	780箱 (13)	2本/箱	200
	野菜ジュース	750本 (25)	190ml	65
	飲料水	648本 (27)	500ml	0
備考：嚥下食対応カレーライス20食 割り箸 100膳、先割れスプーン 100本				
計				407
B 食	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	ポテトツナ サラダ	648缶 (27)	100g	201
	カロリーメイト	780箱 (13)	2本/箱	200
	飲料水	648本 (27)	500ml	0
計				475
C 食	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	とりそぼろ	648缶 (27)	100g	125
	カロリーメイト	780箱 (13)	2本/箱	200
	飲料水	648本 (27)	500ml	0
計				399
合計				1281

D 食	品名	定数 (ケース)	1人分量	kcal
	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	さば味噌煮	500缶	100g	225
	佃煮	必要に応じて提供	1袋	20
	飲料水	648本 (27)	500ml	0
計				319
E 食	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	焼き鳥缶 (たれ)	500缶	65g	98
	佃煮	必要に応じて提供	1袋	20
	りんごジュース	600缶	160ml	74
計				266
F 食	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	五目野菜煮缶	600缶	70g	75
	佃煮	必要に応じて提供	1袋	20
	飲料水	648本 (27)	500ml	0
計				169
合計				754

G 食	品名	定数 (ケース)	1人分量	kcal
	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	鮭水煮缶	240缶	170g	180
	佃煮	必要に応じて提供	1袋	20
	野菜ジュース	600缶	190ml	58
計				332
H 食	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	焼き鳥缶 (しお)	500缶	65g	82
	佃煮	必要に応じて提供	1袋	20
	飲料水	648本 (27)	500ml	0
計				176
I 食	白粥缶	648缶 (27)	200g	74
	高野豆腐卵とじ	状況に合わせて調理	70g	100
	佃煮	必要に応じて提供	1袋	20
	飲料水	648本 (27)	500ml	0
計				194
合計				702

経管栄養

商品名	kcal	管理量
GZ-HI	200	20袋/3ケース
メイバランス1.5	300	12袋/3ケース
カームソリッド	300	16本/2ケース
メイバランスmini	200	24本/10ケース

その他

商品名	管理量
粉ミルク	8缶
防災用哺乳瓶 100ml	1500本
防災用乳首	1500個

3西でローリングストック
3西でローリングストック

(2) 備蓄食料(職員用)

食数 : 1000食/回
保管場所 : 南棟M3倉庫

	品名	定数 (ケース)	1人分量	kcal
A 食	カレーピラフ	1000袋 (20箱)	1袋	327
	ウィンナーソーセージ	1000箱 (20箱)	3本/袋	286
	えいようかん (チョコ)	1000本 (10箱)	1本	200
	コーンスープ	1200本 (20箱)	1袋	32
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			845
B 食	ミルクブレッド	1000袋 (20箱)	1袋	377
	安心米おこげ (梅)	1050本 (35箱)	1袋	247
	野菜これ1本	1050本 (35箱)	1本	77
	わかめスープ	1200本 (20箱)	1袋	28
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			729
C 食	コーンピラフ	1000袋 (20箱)	1袋	320
	安心米おこげ (コンソメ)	1050本 (35箱)	1袋	247
	わかめみそ汁	1200本 (20箱)	1袋	32
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			599
D 食	安心米 白米	1000袋 (20箱)	100g	368
	ヒートレス カレー	1020袋 (34箱)	200g	173
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			541

	品名	定数 (ケース)	1人分量	kcal
E 食	白米	1000袋 (20箱)	100g	368
	牛丼の具	1000袋 (20箱)	120g	166
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			534
F 食	五目ご飯	1000袋 (20箱)	100g	373
	肉じゃが	1000袋 (20箱)	130g	166
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			539
G 食	わかめご米	1000袋 (20箱)	100g	363
	さば味噌煮	1000袋 (20箱)	150g	325
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			688
H 食	アルファ米 白飯	1000袋 (20箱)	100g	366
	ハンバーグ	1000袋 (20箱)	100g	128
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			494

	品名	定数 (ケース)	1人分量	kcal
I 食	山菜おこわ	1000袋(20箱)	100g	354
	筑前煮	1000袋 (20箱)	190g	100
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			454
J 食	せんいの めぐみパン	1000袋 (20箱)	1袋	524
	カロリーメイト	1020箱 (17箱)	2本/箱	200
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			724
K 食	やわらかラスク (ホワイトチョコ)	1024袋 (32箱)	1袋	376
	えいようかん	1000本 (10箱)	1本	171
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			688
L 食	紙コップパン (バター)	1020袋 (34箱)	1袋	365
	カロリーメイト	1020箱 (17箱)	2本/箱	200
	飲料水	1008本 (42箱)	500ml	0
	計			565

	予備食品	数量	分量	kcal
補食	やわらかラスク (ホワイトチョコ)	256袋 (8箱)	1袋	376
	カロリーメイト	3600箱 (60箱)	2本/箱	200
アレルギー	ホワイト シチュー 特定原材料等 27品目不使用	180袋 (5箱)	101g	369

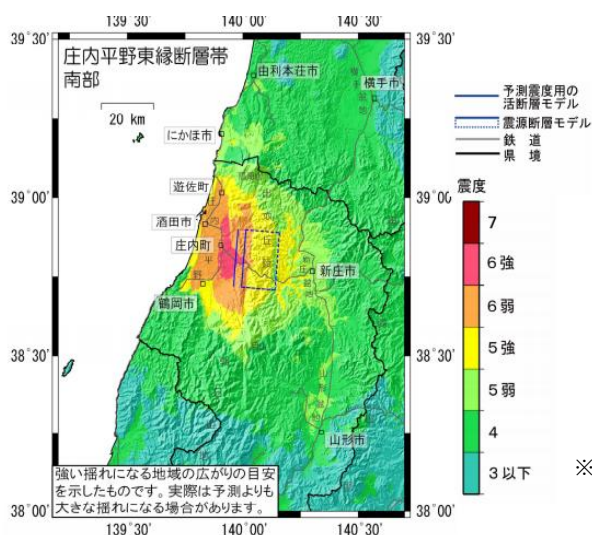
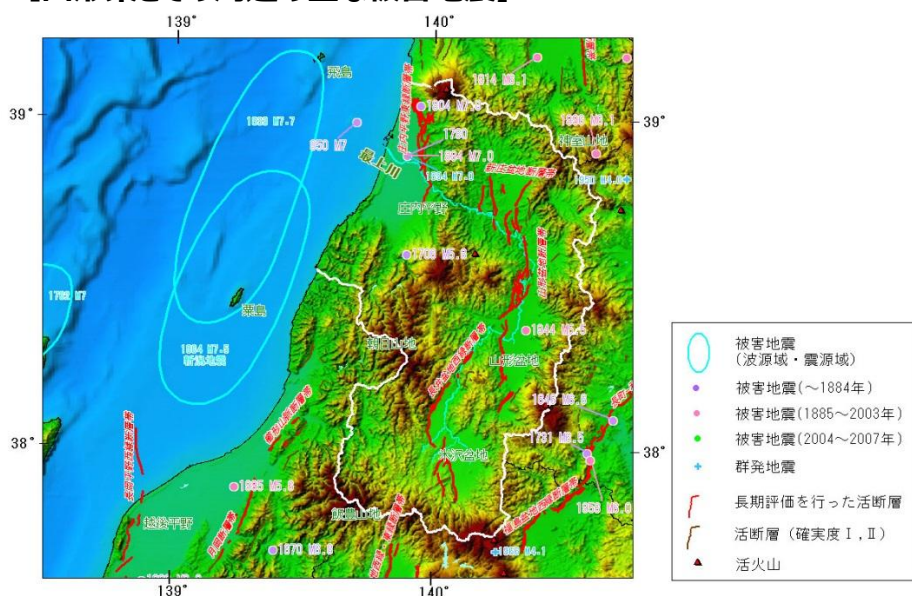
食器	定数 (箱)
おかず用 デリカン (身)	4800個 (4箱)
おかず用 デリカン (蓋)	4800個 (4箱)
使い捨てスプーン	3000本 (1箱)
使い捨て丼 蓋付き	2400個 (4箱)
袋入り割り箸	4000膳 (1箱)
紙コップ 205ml	7200個 (3箱)

3 被害想定

※ 被害想定について

当院の事業中断リスクとして想定されるものには、地震、台風、大雨、豪雪といった自然災害、各種インフルエンザなどの感染症の流行、テロ、不審者侵入の事件など数多く存在するが、BCP 策定の前提条件となる被害想定はそれぞれ異なるため、この計画においては、地震と噴火による被害を想定する。そのため、地震以外の危機事象に本 BCP を適用する場合には、適宜危機事象の種類特性に応じ柔軟に対応することが必要である。なお、地震以外の危機事象に対応した記述については、今後の改定において検討していくこととする。

【山形県とその周辺の主な被害地震】



※2 地震調査推進本部

『庄内平野東縁断層帯南部の地震による予測震度分布』

※1 地震調査研究推進本部『山形県地震活動の特徴』参照

http://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_tohoku/p06_yamagata/

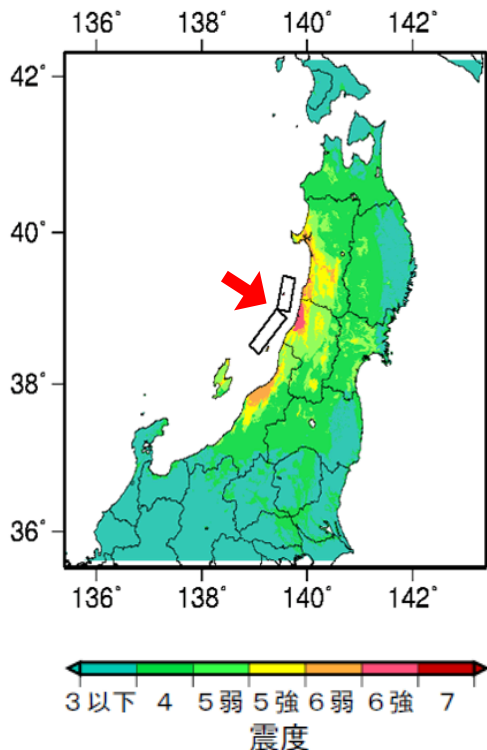
※2 地震調査研究推進本部『庄内平野東縁断層帯南部の地震による予測震度分布』参照

http://www.jishin.go.jp/main/kyoshindo/yosokushindo/09oct_shonai-heiya-toen.pdf

3-1 山形県沖地震（※1）

過去の山形県沖で発生したM7.5以上の大地震については、地震観測および歴史記録からは1833年12月7日に発生した庄内沖の地震（M7.7）が唯一知られているだけである。この地震により最大震度5を記録し、庄内地方で多くの死傷者が出た。また、山形県沿岸の湯野浜～鼠ヶ関（ねずがせき）、佐渡の相川、能登半島の輪島を5～8mの高さの津波が襲い、多くの溺死者が発生した。

将来の地震発生の可能性	
地震の規模	M7.7前後
地震発生確率	30年以内に、ほぼ0%
地震後経過率	0.17以下
平均活動間隔	1000年程度以上
最新発生時期	1833年の庄内沖の地震



※山形県沖の地震の発生確率等

項目	将来の地震発生確率等注1	備考	評価の信頼度注4
今後10年以内の発生確率	ほぼ0%	BPT分布モデルに平均発生間隔1000年以上及び発生間隔のばらつき $\alpha=0.17$ （宮城県沖の地震・東南海地震・南海地震・三陸沖北部のプレート間大地震に対する値の平均値） ~ 0.24 （陸域の活断層に対する値（地震調査委員会,2001））を適用して算出した。	C
今後20年以内の発生確率	ほぼ0%		
今後30年以内の発生確率	ほぼ0%		
今後40年以内の発生確率	ほぼ0%		
今後50年以内の発生確率	ほぼ0%		
地震後経過率	0.17以下	経過時間169.1年を平均発生間隔1000年以上で割った値。	
次の地震の規模	M7.7前後	過去に発生した地震のMを参考に判断した。	B

※1 地震調査研究推進本部 地震調査委員会 平成15年6月20日

『日本海東縁部の地震活動の長期評価について』参照

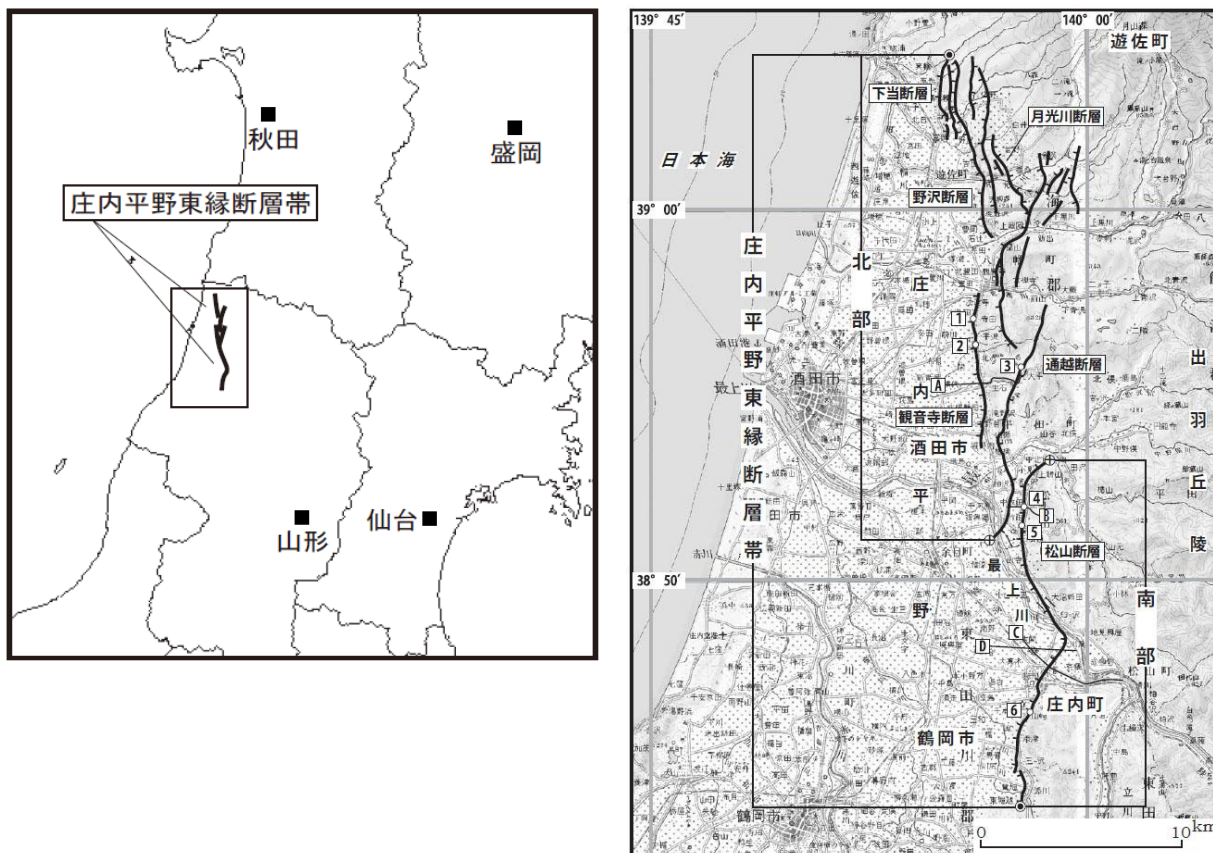
https://www.jishin.go.jp/main/chousa/kaikou_pdf/nihonkai.pdf

3-2 庄内平野東縁断層帯地震（全体被害の想定）

（山形県「庄内平野東縁断層帯地震被害想定調査（概要）平成18年5月」参照）※1

庄内平野東縁断層帯を震源として最大規模の地震が発生すると仮定した場合、庄内地域を中心に、最上地域や村山地域でも被害が想定される。また、被害の大部分は庄内地域に集中するが、建物などは、全県に被害が及ぶ可能性がある。

庄内平野東縁断層帯



（図：地震調査研究推進本部HP「庄内平野東縁断層帯」より）

山形県活断層長期評価 ※山形県「庄内平野東縁断層帯地震被害想定調査（概要）」参照（※2）

断層帯名 (公表年月)	位置・長さ	地震の規模	発生確率			
			今後30年 以 内	今後50年 以 内	今後100年 以 内	今後300年 以 内
庄内平野東縁断層帯 (平成17年4月)	遊佐町～ 旧藤島町 約38km	約M7.5	ほぼ 0～6%	ほぼ 0～10%	ほぼ 0～20%	ほぼ 0～50%

※1 地震調査研究推進本部 『庄内平野東縁断層帯』参照
http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/katsudanso/f019_shonai.htm

※2 山形県 『庄内平野東縁断層帯被害想定調査（概要）』参照
https://www.pref.yamagata.jp/documents/7737/shonai_nagai.pdf

想定される被害の概要（表示は、評価対象の全数（県内全建物数、総人口、総加入世帯数等）に対する被害の割合）

		発災ケース		
		夏季昼間	冬季早朝	冬季夕方
地震規模		M7.5		
建物被害	建物全壊	10,287	10,781	10,781
	（棟）	1.90%	2.00%	2.00%
	建物半壊	22,109	23,618	23,618
	（棟）	4.20%	4.40%	4.40%
人的被害	死者	423	915	539
	（人）	0.00%	0.10%	0.00%
	負傷者	5,581	9,694	6,672
	（人）	0.40%	0.80%	0.50%
	避難者	37,263	41,044	37,263
	（人）	3.00%	3.30%	3.00%
ライフライン	上水道断水	169,434		
	世帯	45.10%		
	下水道排水	13,866		
	困難者	1.80%		
	電気停電世帯	20,816		
		4.60%		
	都市ガス	46,378		
	停止世帯	61.60%		
	L Pガス	18,282		
	要点検世帯	5.10%		
	電話不通世帯	13,156		
		2.80%		

建物被害（表：地域別建物全半壊数）

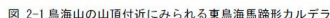
ブロック		夏季		冬季	
		全壊（棟）	半壊（棟）	全壊（棟）	半壊（棟）
庄内	鶴岡・田川	4,757	9,666	4,974	10,109
	酒田・飽海	5,395	10,289	5,630	3,762
	計	10,152	19,955	10,604	20,845
全県		10,287	22,109	10,781	23,618

人的被害（表：地域別死傷者数及び避難者数）

ブロック		夏季昼間（人）			冬季早朝（人）			冬季夕方（人）		
		死者	負傷者	避難者	死者	負傷者	避難者	死者	負傷者	避難者
庄内	鶴岡・田川	210	2,821	15,241	446	4,795	16,716	265	3,284	15,241
	酒田・飽海	201	2,275	13,833	440	3,932	15,190	253	2,648	13,833
	計	411	5,096	29,074	886	8,727	31,906	518	5,932	29,074
全県		423	5,581	37,263	915	9,694	41,044	539	6,672	37,263

(1) 鳥海山の概要

火山噴火に対する備えとしては、平成 2 年度に策定された「鳥海山火山砂防基本計画(案)」、平成 7 年度に策定された「降雨対応火山砂防基本計画」に基づくハード・ソフト両面からの対策が基本となっている。



(2) 想定する噴火規模と現象

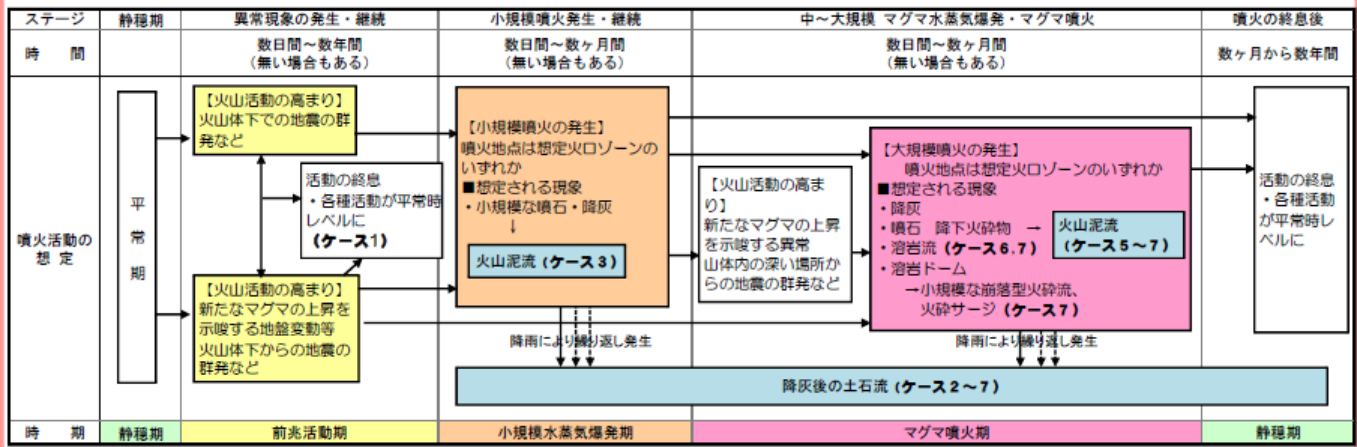
活動実績に基づく鳥海山の噴火の特徴により、噴火シナリオで想定する噴火規模は、次のとおりである。

- 小規模：水蒸気爆発（例：1974 年噴火）
- 中規模：マグマ噴火（例：1801 年噴火）
- 大規模：マグマ噴火（例：871 年噴火）

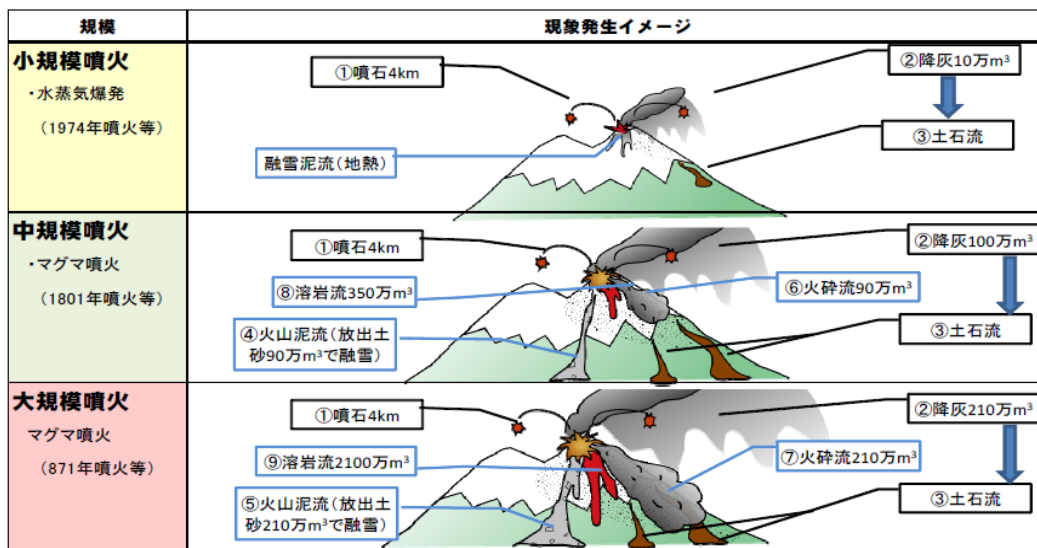
(3) 鳥海山噴火で想定される現象

現象名	過去数千年間の発生事例	発生可能性・発生条件等
火山砕屑物・噴石	1801 年の噴火時に発生。	歴史時代に発生しており、水蒸気爆発における一般的な現象であることから発生の可能性が高いと考えられる。
溶岩流	東鳥海馬蹄形カルデラの内部に多数の流下跡あり。 871 年の噴火でも溶岩流が流出。	歴史時代に発生しており、再発可能性が高いと考えられる。
火砕流 火砕サージ	溶岩ドームの形成時に崩落型の小規模な火砕流が 発生する可能性がある。	記録はないものの小規模なものは 1801 年の新山溶岩ドーム形成時に発生した可能性があり、 再発可能性が高いと考えておく必要がある。
降灰	有史時代に発生事例がある。 1974（昭和 49）年にも発生。	小規模な水蒸気噴火でも発生する。堆積状況は、風向・風速に影響される。 歴史時代に発生しており、再発可能性が高いと考えられる。
融雪型火山泥流	1974（昭和 49）年3月の噴火で小規模な 融雪型火山泥流が発生している。	積雪期（特に融雪期）に発生する。 1974（昭和 49）年の鳥海山噴火で発生したことから発生の可能性が十分にある。
火口噴出型 泥流	1801年噴火時に白雪川で非積雪期に発生した 泥流が火口噴出型泥流であった可能性がある。	積雪状況や降雨の有無に関わらず発生する。 1801 年噴火で発生した可能性があることから今後も発生の可能性を否定できない。
降灰後の降雨による 土石流	明確な記録は残っていない。	降灰後の強い雨により発生する。鳥海山における明確な記録は残されていないが、 1991 年の雲仙岳噴火をはじめ、事例多数のため鳥海山でも発生の可能性がある。
岩屑流	約 2500 年前に発生	発生頻度が低い現象であることから、近い将来に発生するとは考えにくい。

噴火シナリオと土砂移動現象



被害想定一覧



現 象	設定方法
噴石	①弾道計算(噴出初速250m/s)・他火山事例より4km
降灰	②小・中・大規模噴火: 降灰シミュレーション(10万m³、100万m³、210万m³)
降灰後の土石流	③1/2降雨(小・中・大規模噴火): 二次元氾濫シミュレーション
火山泥流 (融雪型・火口噴出型)	④中規模噴火(放出土砂量90万m³): 二次元氾濫シミュレーション ⑤大規模噴火(放出土砂量210万m³): 二次元氾濫シミュレーション ※小規模噴火による火山泥流については、1974年の噴火時の実績から、下流域に影響を及ぼすことはないと考え、具体的な被害想定は行わない。
火砕流	⑥中規模噴火(放出土砂量90万m³): 二次元氾濫シミュレーション ⑦大規模噴火(放出土砂量210万m³): 二次元氾濫シミュレーション
溶岩流	⑧中規模噴火(放出土砂量350万m³): 二次元氾濫シミュレーション ⑨大規模噴火(放出土砂量2100万m³): 二次元氾濫シミュレーション

- 2 -

※ 山形県『鳥海山 火山被害想定図』参照

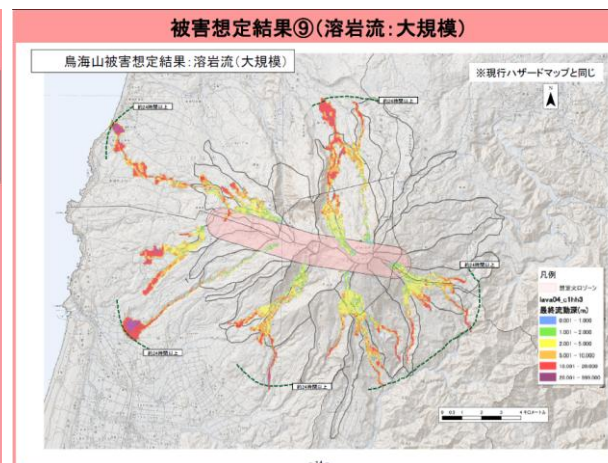
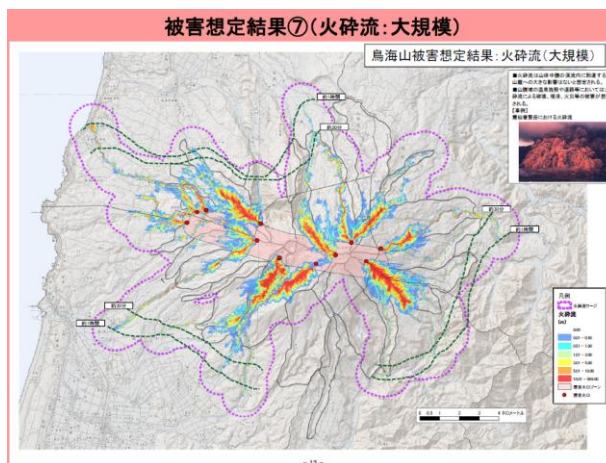
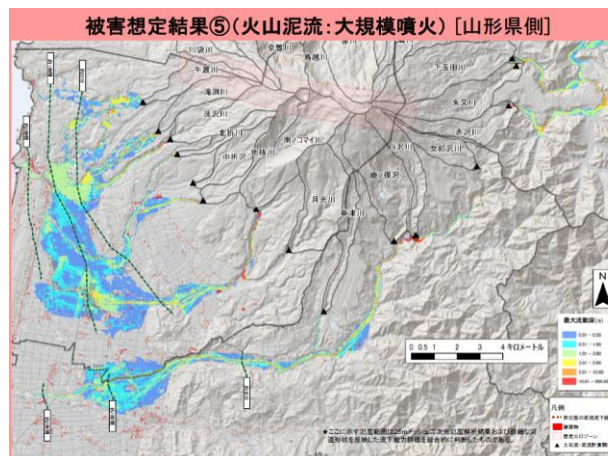
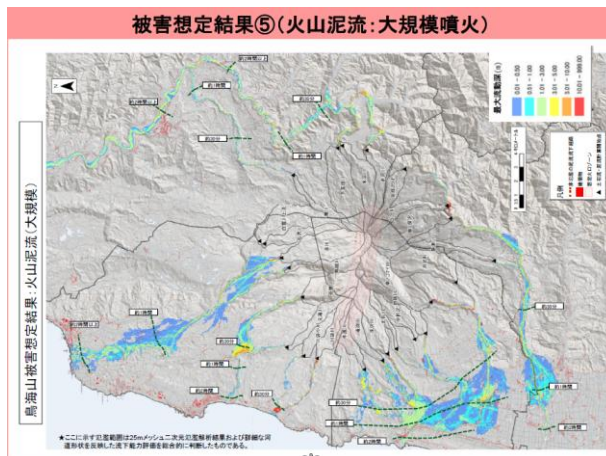
<https://www.pref.yamagata.jp/180010/bosai/kochibou/bousaijouhou/fuusuidosha/kazan/choukai/chokaisan-hazardmap2015.html>

※ 鳥海山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会『鳥海山火山噴火緊急減災対策砂防計画(平成27年3月)』参照

http://www.thr.mlit.go.jp/shinjou/03_sabou/kazan-funka/chokai/keikakugaiyoushiryou.pdf

【現象別の被害圏一覧】

→ 日本海総合病院の病院機能維持へ直接的に影響が出る可能性は非常に低いと思われる。



※ 山形県『鳥海山 火山被害想定図』参照

<https://www.pref.yamagata.jp/180010/bosai/kochibou/bousaijouhou/fuusuidosha/kazan/choukai/chokaisan-hazardmap2015.html>

※ 鳥海山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会『鳥海山火山噴火緊急減災対策砂防計画 (平成 27 年 3 月)』参照

http://www.thr.mlit.go.jp/shinjyou/03_sabou/kazan-funka/chokai/keikakugaiyoushiryoku.pdf

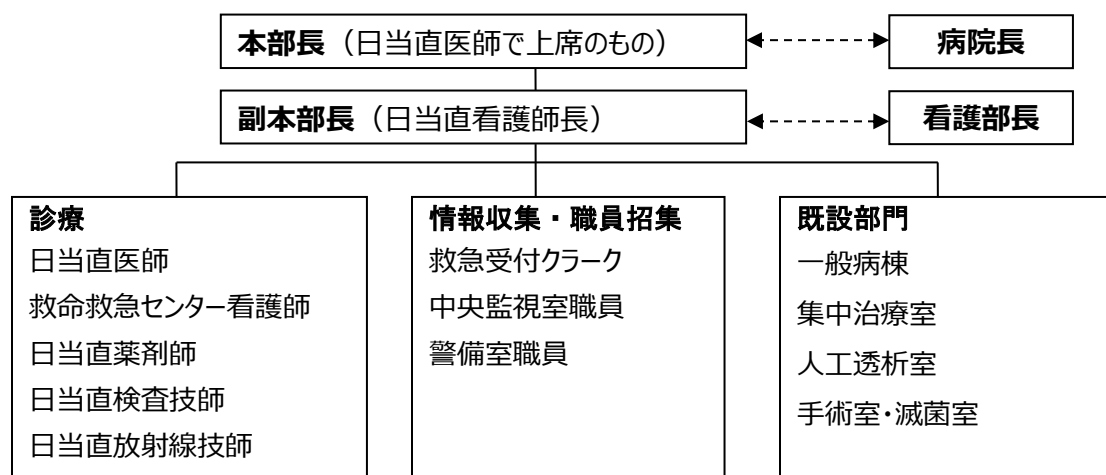
4 日本海総合病院の被害想定

区分	想定されるリスク	災害時の代替案	懸念材料	最悪の想定に 対する代替案
電気	商用電源（2,400kw）の停電 （3日以内では復旧する見込み）	発電機起動（40秒後）による 電源供給開始 → 800kw×2台＝1,600kw （3日間分の燃料を備蓄）	①商用電源の停電長期化による燃料不足 ②商用電源の停電が長期化による発電機の故障 ③空調機をはじめ他部門との負荷調整が必要	①電源車 ②小型発電機 ③仮設発電機
電話	電話回線が遮断	①内線・PHSは電源の供給があれば 使用可能 ②外線は外部通信会社の復旧状況 次第で通信可能 ③衛星回線を使用した通信が可能 ※その他の通信方法については 「通信手段について(P.56)」を参照		代替方法については、 「通信手段について(P.56)」 を参照
上下水道 (地下水)	上水道受入れ停止	地下水システムを活用 → 電源供給があれば10t/時の 受入れが可能	①地下水からの供給が全体で 時間約10mと少ないため使用制限が必要 ②ポンプ破損の可能性	種別毎の補完関係及び 対応方法はP.52-55のとおり
	工業用水受入れ停止（市水含む）	上水道を活用	ポンプ破損の可能性	
	地下水システムの停止	上水道を活用		
	排水：排水管が破損 ・・・排水管が破損するとトイレ、手洗い、流し、 厨房その他が使用出来なくなる	・排水処理業者のパキュムカーを 使って、汚水処理層から直接 汲み上げる。 ・仮設トイレの設置	電力供給が停止すると、中和処理等が 出来なくなる	
医療ガス	地震による配管トラブルで供給停止	1週間程度は供給可能 （液体酸素）酸素タンク充填直後と充填直前の レベル低下時では、供給日数に差あり	CEタンク供給設備が損傷し供給停止	酸素ボンベ等の備蓄 ※医療ガス予備マニホールド に切り替わる （約10時間）
都市ガス	都市ガス停止によるボイラー、 冷温水発生機の停止	ボイラー、冷温水発生機の燃料をA重油に 切り替える	ガス使用停止期間が長期化することによる 燃料不足（A重油の使用量が増加するため 燃料補充が必要）	①カセットコンロ ②空調関係は燃料切替で 重油に切り替える
	都市ガス停止による厨房等の ガス機器が停止			
蒸気	地震による配管損傷やボイラー停止 蒸気が停止すると貯湯槽、滅菌機、 厨房機器、空調設備が使用できない	蒸気以外の方法で対応 ①滅菌機 →電気式の滅菌設備を使用する ※空調機 →空調暖房の負荷調整が必要	①電力の負荷増 ②ほかの燃料不足	
給湯	地震による配管損傷やボイラー停止 →お湯が使用できない			電気ポット、やかん 等
空調	空調機使用不可 →温度調整及び空気換気ができない		停電時発電機運転により負荷調整運転が必要	ストーブ、毛布
エレベーター	地震、停電によって運転停止			階段
その他	窓ガラスの破損	窓ガラスの破損による落下、雨風の侵入	窓ガラスの破損による落下、雨風の侵入	

5 災害時の対応体制

5-1 災害時の対応体制（指揮命令系統図）

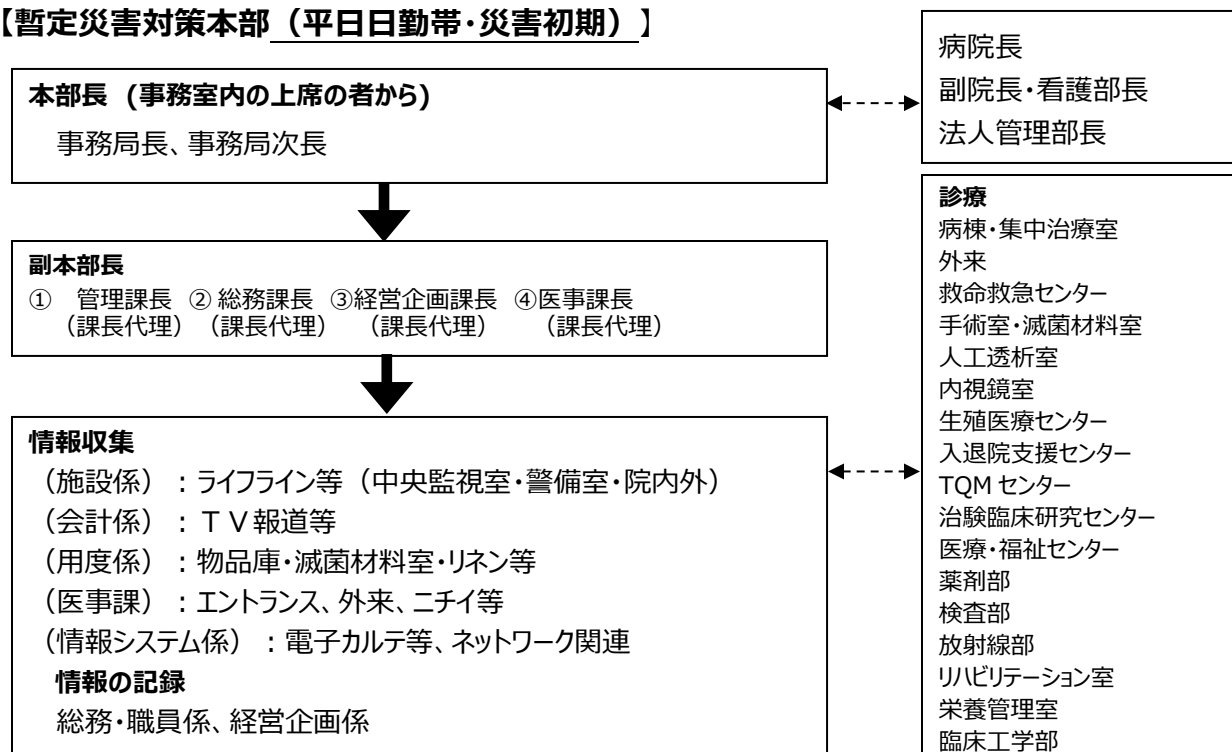
【暫定災害対策本部（夜間・休日）】



※本部長不在時の代行者は、災害対策マニュアルに準ずる。

①病院長 → ②副院長 → ③救命救急センター長

【暫定災害対策本部（平日日勤帯・災害初期）】



5-2 災害レベルの基準（※災害対策マニュアル参照）

当院での災害レベルを以下のように想定した。災害レベルは災害対策本部によって決定される。なお、このレベルの想定はおおよそのものであり、災害の種類や時間的な経過など様々な条件によって変わり得るものである。

災害レベル 1	
状況	救命救急センターの対応能力を超える状況又は災害対策本部の設置が必要な状況
想定される災害	近隣大事故：バス横転事故等・大規模爆発事故等、県外大規模災害 傷病者予測が100人未満
診療体制	○関連職員の応援 ○診療体制は概ね平常通り ○災害対策本部の指示により予定検査・手術の延期を検討
対応	第1章P16
災害レベル 2	
状況	多くの関連職員の対応を要する状況
想定される災害	近隣大事故：バス横転事故等・大規模爆発事故等 傷病者予測が100人以上
診療体制	○外来を一部中止又は被災患者優先とし必要な新設部門を設置 ○応援職員による増員、被災患者の数に応じて中等症患者（黄） 対応に救命救急センター経過観察室を使用 ○軽傷者（緑）は外科外来で処置
対応	第1章P18
災害レベル 3	
状況	全職員で長期間にわたり対応する状況
想定される災害	直下型地震など傷病者予測が不可能
診療体制	○外来を中止又は被災患者優先とし必要な新設部門を設置 ○中等症患者（黄）は処置エリアを中央処置室付近に展開 ○軽傷者（緑）はエントランスホール又はエアーテントを設営し対応
対応	第1章P20

大規模災害を
想定したレベル

5-3 災害時の“非常時優先業務”（大規模災害時：災害レベル3）

病院として優先的に対応が必要な通常業務及び災害対策応急業務を整理し、病院全体の議論の結果、BCPとして優先業務は以下のとおりとした。（災害対策マニュアル参照）

◆BCPにおいては、参集できる職員も限られてくるため、部門に捉われず、病院全体として臨機応変に対応していく必要がある。

災害レベル3		
項目	対応	参照
災害対策本部	□災害対策本部設置 （事務室、休日夜間の暫定のみ救命救急センターナースステーション）	P12 P26
	□職員召集：原則自主登院または第3次連絡体制	P22
	□災害従事者登録名簿を作成	P72
	□新設部門を設置	P30
	□患者受入口・・・正面玄関	P63 P64
	□患者受入対応場所 緑：エントランスホール（エアーセント）/黄：1階中央処置室付近/赤：救命救急センター	
	□トリアージタグを使用	P60
	□システムダウン時診療録を使用	P73・76
	□被災患者登録名簿を作成	P73
	□各県支援 DMAT チーム、支援救護班の受入調整	P31
病棟部門	□新設部門への応援スタッフ派遣、入院調整・後方ベッド確保	P56・57
手術室	□手術体制：災害対策本部の指示により予定手術中止を検討	P58
内視鏡室	□検査体制：災害対策本部の指示により予定検査中止を検討	P57
外来部門	□診療体制：災害対策本部の指示により外来中止 □患者対応：外来中止の説明をして、ブロック毎に外科外来へ移動させ今後の説明後、救急出口より帰宅。移動不可能者をトリアージし、直接エリアへ移動。なお、帰宅困難者はホスピタルストリート等へ案内し、本部の指示を待つ。	P57
人工透析室	□透析体制：災害対策本部の指示により予定透析を検討	P56
薬剤部	□処方：外来→①伝票②オーダーリング入院→オーダーリング □新設部門への応援スタッフ派遣	P74 P76 P59
検査部	□検査：外来→①伝票②オーダーリング入院→オーダーリング □新設部門への応援スタッフ派遣	
放射線部	□検査：外来→①伝票②オーダーリング入院→オーダーリング □新設部門への応援スタッフ派遣	

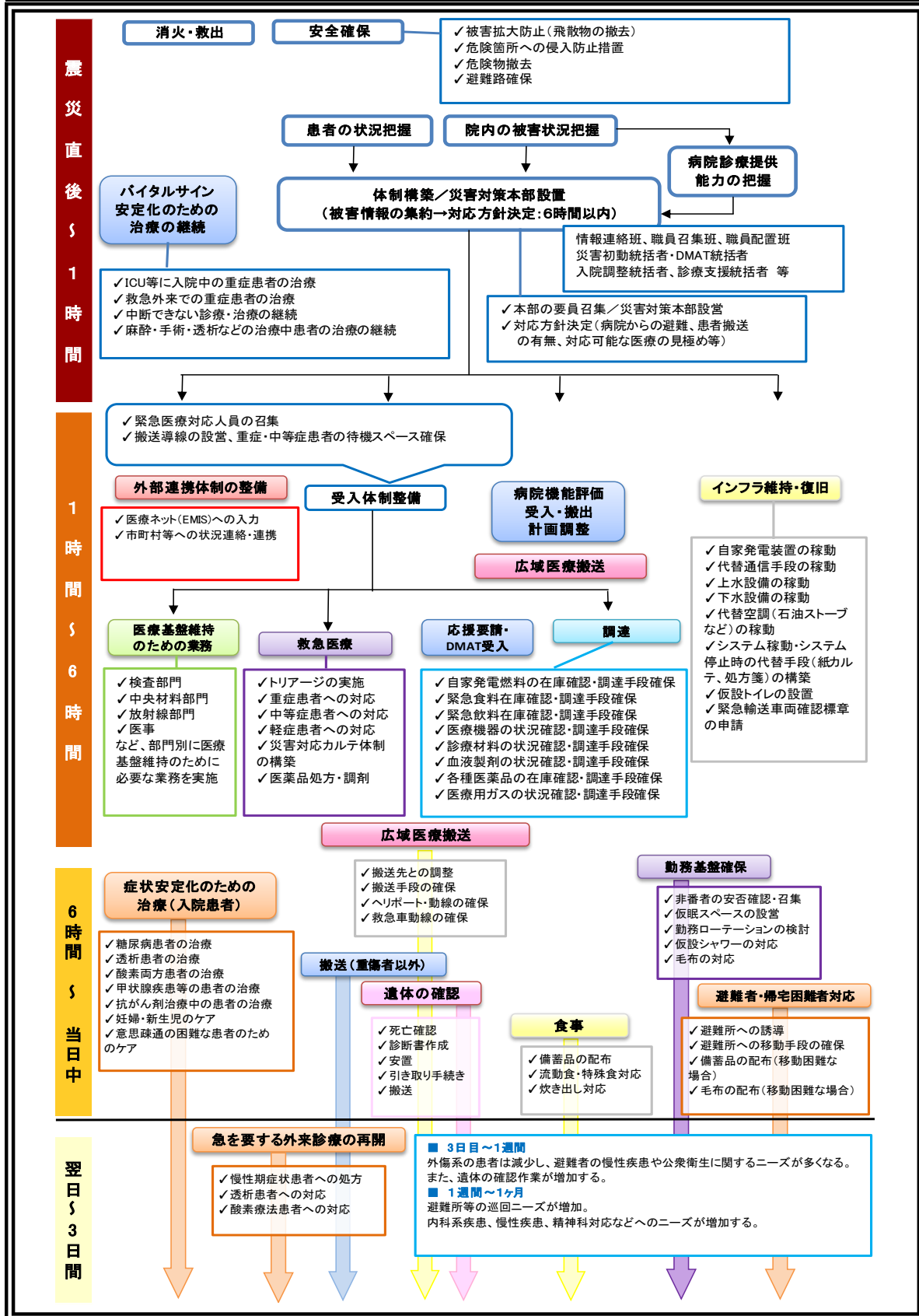
災害レベル 3		
項目	対応	参照
リハビリテーション室	☐ 患者対応：中止の説明を行い外来患者の帰宅を促す。帰宅困難者はホスピタルストリートで待機。入院患者は室内で待機させ、帰棟は本部の指示を待つ。 ☐ エレベーター使用不可能時の患者移動補助 ☐ 新設部門への応援スタッフ派遣	P59
栄養管理室	☐ 非常食対応：ライフライン停止時	P59
臨床工学部	☐ 医療機器の保守管理、使用可能・不可の機器の把握	P59

日本海総合病院行動計画（全体概要）

時系列	活動内容	担当	備考
発災直後 6 時間以内	□災害対策本部の体制構築 ・設置基準に該当する災害が発生した場合、関係者は速やかに1階事務室に参集し、組織図に記載の災害対応班を編成する。 ・（休日・夜間の場合は、救命救急センターに参集する。その後、一旦は当直メンバーで最小限のチームを編成し、職員の参集とともに徐々に組織を拡大して行く） ・院内の被害状況の把握 ・各部門から、所定の報告用紙による被害状況の報告を受け、以下の内容を確認する。 ・職員、来訪者等の安否状況 ・職員の参集状況 ・来訪者等（帰宅困難者含む）の安否情報 ・各建物の被害状況（トリアージ場所も含む）、電気・ガス・水道等のライフライン供給の状況 ・医療機器、滅菌・洗浄設備等の稼働状況 □患者の状況把握 ・入院患者の安否確認。（ICU／病棟別） ・空病床数の確認。 ・外来患者の安否確認 □病院機能の能力評価 ・病院全体の被害状況を集約し、病院機能の能力評価を行う。 □第一回災害対策本部会議の開催 ・病院全体の被害状況および病院機能の能力評価に基づき、当面の対応方針を決定する。（通常外来は閉鎖、トリアージ・救護所の設置、予定手術の中止、総合案内を中止し家族の問い合わせ窓口設置など） ・患者受入可能人数、または搬出すべき人数・対象の判断、意思決定。 ・外部関係機関との情報連絡・協議・調整 ・山形県、酒田市の災害対策本部、医師会、DMAT等と連絡を取り合い、被災地域全体の被害状況、医療チームの動向等、情報収集を行う。 ・自院の被災状況、病院機能の状況等を報告する。 ・被災者の受入、DMAT応援チームの受入等について、協議・調整する。 ・DMAT等応援受入の準備。 ・通信手段確保。 ・EMIS 入力	災害対策本部 総務班 広報班 災害対策本部 各部門 総務班 安否情報室 施設班 物品班 災害対策本部 各病棟 外来 災害対策本部 災害対策本部 診療部門統括、 各班長、責任者、 総務班 DMAT 班 広報班 施設班 総務班	災害対策本部組織図参照 トリアージ ・救護所については、災害対策マニュアル参照

時系列	活動内容	担当	備考
急性期 2日～3日	・（合同）災害対策本部会議の開催 ・被災地域の被害の状況、全体の負傷者の受入計画。 ・病院全体の被害状況および病院機能の状況に基づく対応方針の調整・再確認。 ・患者受入可能人数、または搬出すべき人数・対象の再確認、調整。 ・職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・交替制勤務の実施。 ・職員への食事の供給。 ・休憩の場所と時間の供給。	災害対策本部、 診療部門統括、 各班長、責任者、 総務班 各部門（班） 総務班	
亜急性期 4日～7日	・インフラ復旧状況の確認と対応方針の再確認 ・病院機能への制約条件となっている電気・ガス・水道等の復旧状況を確認する。 ・特に水については、透析治療や滅菌・洗浄等での使用量と貯水槽等の残量を常に監視し、対応方針の見直しが必要ないか再確認する。 ・DMAT応援チーム等との調整 ・定期的に状況確認をし、対応計画の見直し・調整を行う。 ・応援期間の調整等を話し合う。 ・職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・交替制勤務の実施。 ・職員への食事の供給。 ・休憩の場所と時間の供給。	施設班 施設班 DMAT班 各部門（班） 総務班	
中長期 8日～ 1ヶ月	・定期連絡会議の開催 ・対応状況を報告しあい、課題への対応を相談する。 ・職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・交替制勤務の実施。 ・職員への食事の供給。 ・休憩の場所と時間の供給。	災害対策本部、 診療部門統括、 各班長、責任者、 総務班 各部門（班） 総務班 総務班	
復興期 1ヶ月以降	・定期連絡会議の開催 ・対応状況を報告しあい、課題への対応を相談する。 ・職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・状況により通常の勤務体制に移行。 ・職員への食事の供給。 ・休憩の場所と時間の供給。	災害対策本部、 診療部門統括、 各班長、責任者、 総務班 各部門（班） 総務班	

行動計画 全体フローチャート（例）



※1 出典/参照：『名古屋大学医学部附属病院事業継続計画（BCP）ダイジェスト版』

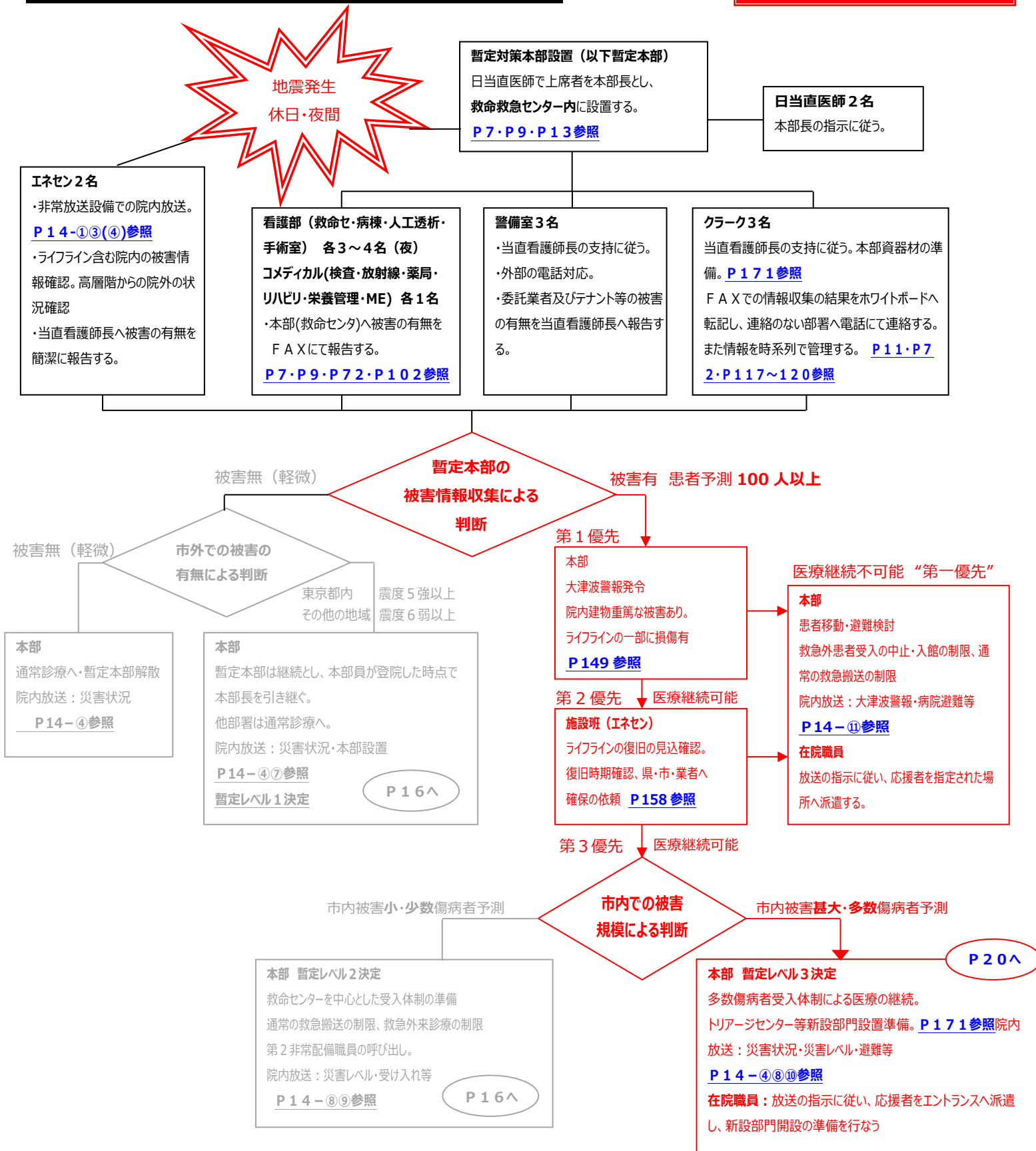
（http://web-honbu.jimu.nagoya-u.ac.jp/fmd/04safety/keibi/image/pdf_bcp_01.pdf）

『高知県医療機関災害対策指針』

（http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131301/files/2013060700382/2013060700382_www_pref_kochi_lg_jp_upl）

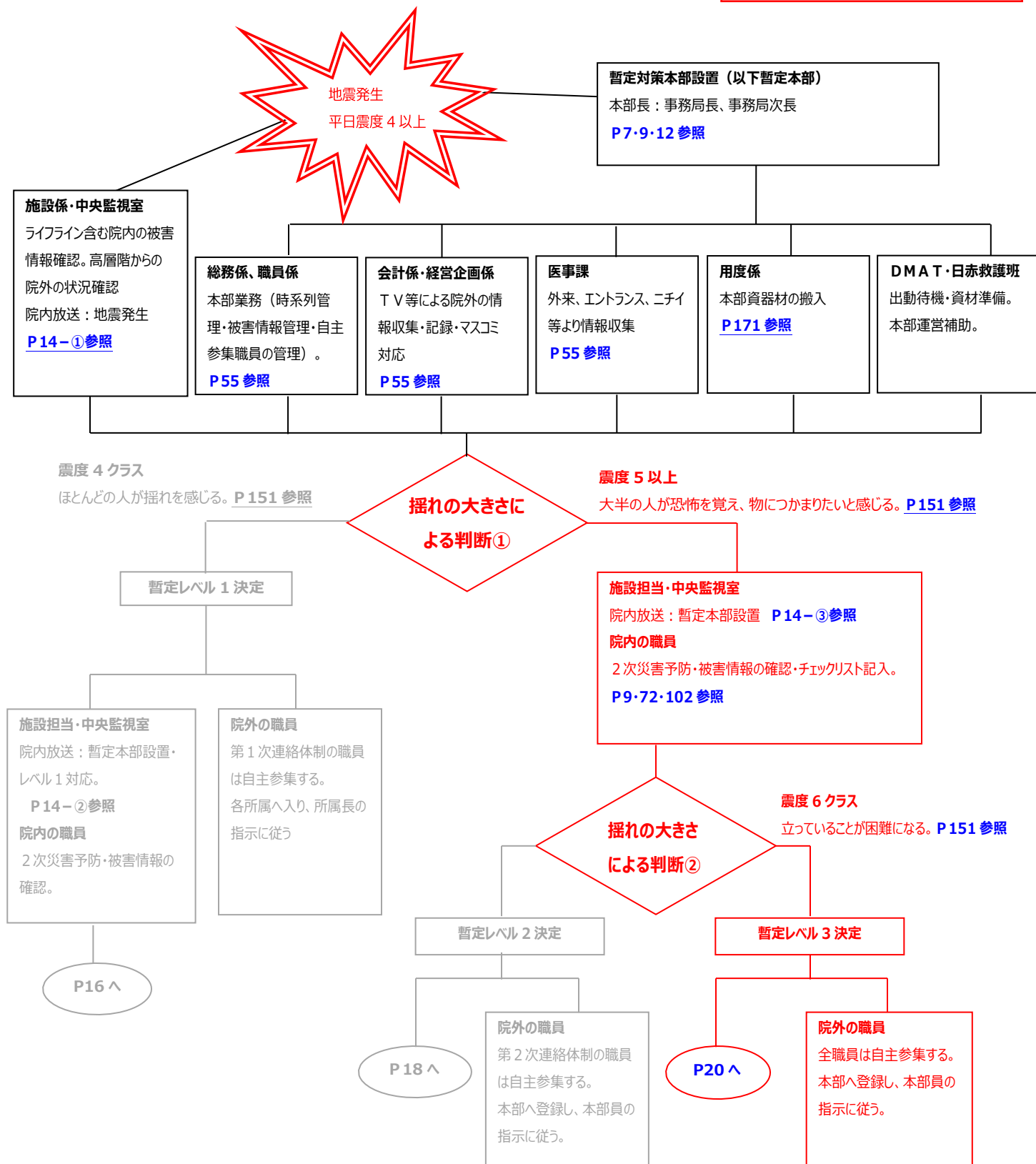
地震発生時 初動対応フロー（休日・夜間）

災害対策マニュアル参照



地震発生時 初動対応フロー（平日日中）

災害対策マニュアル参照



5-4 災害発生時の部門別の初動対応（部門別行動計画表）

災害対策本部をはじめとした新設エリアのほか、手術室、集中治療室等の既設エリアの行動計画をそれぞれ策定しているが、各部門の行動計画については、災害対策マニュアルに準ずることとする。なお、代表例として、暫定災害対策本部の行動計画を以下に示す。

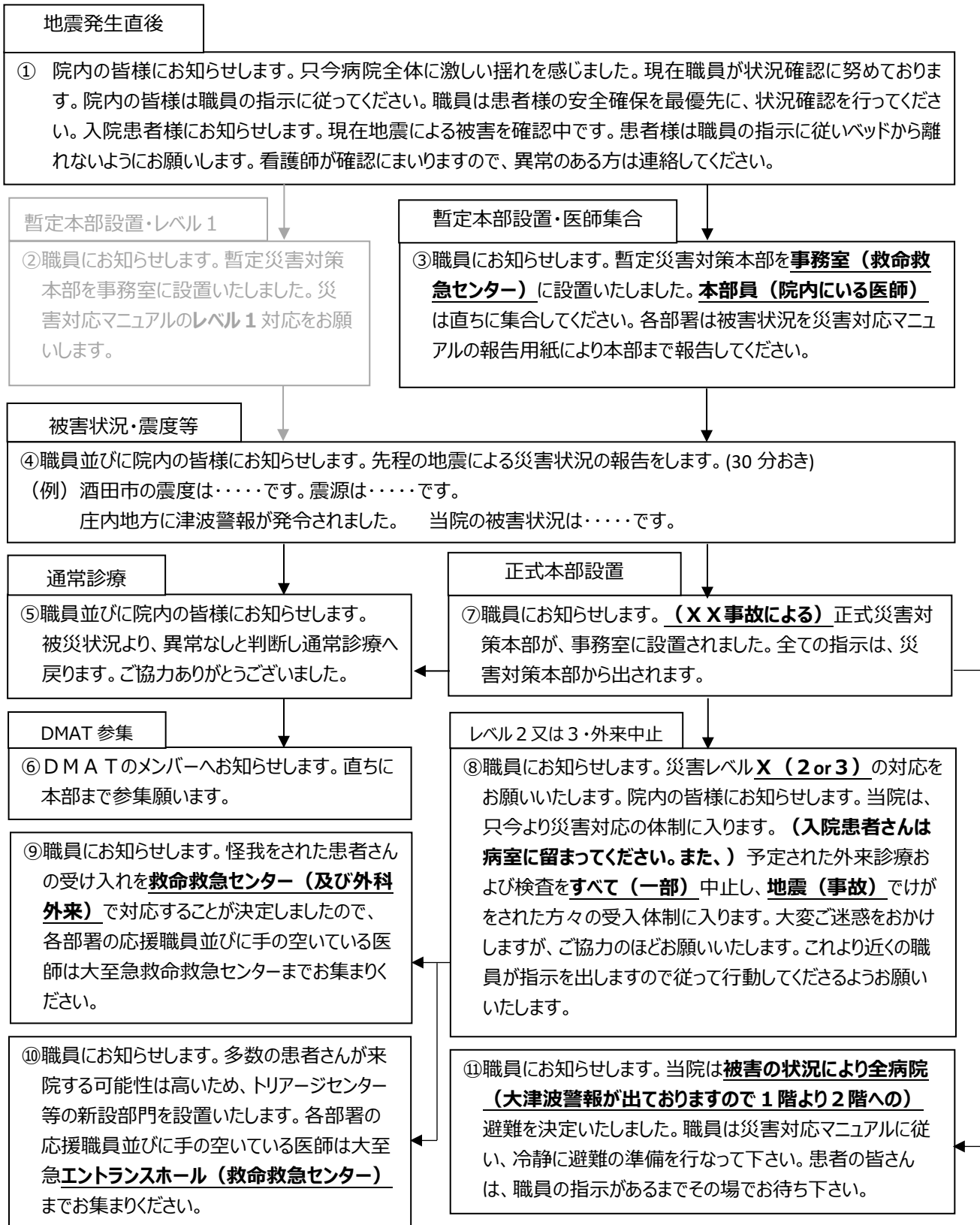
暫定災害対策本部設置の初動チャート（平日・日中）

暫定災害対策本部	
設置場所	1 階事務室または 2 階ミーティングルーム
暫定本部長	事務局長、事務局次長（不在時は事務室内で上席の者） ・本部指揮・統括・判断
副本部長	総務課長、管理課長、経営企画課長、医事課長 ・暫定本部長の補佐、暫定本部長の指示により既設部門の指揮・統括 （院内外の災害情報収集、安全確認、情報の管理）
本部員	事務部職員
チェック	手順 ☐ 1. 震度 4 以上の地震又は同レベルの災害が発生した場合は、暫定災害対策本部を設置する。 P 7 参照 ☐ 2. 本部員は、非常放送設備により院内放送を行なう。P 14-①(4)参照 ☐ 3. 暫定本部長は、揺れの大きさから、暫定レベルを決定し、職員向けの院内放送により本部設置及び情報収集の指示を出す。P 14-②(4)又は③(4)参照 ☐ 4. 施設係（中央監視室職員）は、院内外の被災状況等の情報収集を行い、電話・簡易型業務無線等で副本部長へ報告する。 ☐ 5. 用度係は、本部資器材を搬入する。P 171 参照 ☐ 6. 総務係、職員係は、ホワイトボードへ時系列管理・被害状況の取りまとめを行う。 P 9・P 74・P 102・117～120 参照 ☐ 7. 医事課は、エントランスホール等の状況を確認、外来患者等について情報収集。 ☐ 8. 会計係は、インターネット・TV 等により院外の情報収集。 ☐ 9. 経営企画係は、デジタルカメラ・ビデオカメラ等で記録とマスコミの対応。 ☐ 10. 情報システム係は、ネットワーク関連の運用可否について情報収集。 ☐ 11. D M A T 隊員は、出勤待機・資機材準備及び本部運営の補助を行なう。 ☐ 12. 暫定レベル 1 のみ 暫定本部長は、被害状況より通常診療もしくは正式本部設置の判断を行い、本部員へ院内放送の指示を出す。また、判断結果を病院長に報告する。P 14-④⑤又は④⑦参照 ☐ 13. 暫定レベル 2 以上のみ 総務係、職員係は、自主参集職員の受付を行う。P 72・P 121～122 参照 暫定本部長は、正式本部員が 1 名以上集合した時点で暫定本部を解散させ、引継ぎ後、正式な本部を設置し、院内放送を指示する。P 14-④⑦参照

暫定災害対策本部設置の初動チャート（休日・夜間）

暫定災害対策本部	
設置場所	救命救急センタースタッフステーション付近
暫定本部長	日当直医師の上席の者 ・暫定本部指揮・統括・判断
副本部長	日当直看護師長 ・暫定本部長の補佐、暫定本部長の指示により既設部門の指揮・統括（院内外の災害情報収集、安全確認、情報の管理）
本部員	日当直医師 2 名、警備室 3 名、救急クラーク 3 名、中央監視室 2 名 ・暫定副本部長の補佐
チェック 1. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	手順 震度 4 以上の地震又は同レベルの災害が発生した場合は暫定災害対策本部を設置する。 中央監視室職員は、非常放送設備により放送を行なう。P 14－①③(④)参照 院内にいる医師は、救命救急センターへ参集する。 日当直医師のうち上席者が暫定本部長となり、救命救急センターに暫定本部を設置する。P 7 参照 クラークは、ホワイトボードに時系列で情報管理を行う。 P 74・P 119～120 参照 中央監視室職員は、院内外の被災状況等の情報収集を行い、電話等でクラークへ報告する。 クラークは、各部署から集まる F A X・口頭での報告を収集し、報告が遅れている部署へ連絡し早急に被害状況の収集結果を副本部長へ報告する。 P 9・P 102・P 117・P 118 参照 副本部長は、本部長へ被害状況を報告し判断を委ねる。 暫定本部長は、被害状況より、避難か医療継続か、トリアージポスト等の新設部門の設置の必要性を判断する。 暫定本部長は、判断を行なう際、病院長もしくは副院長へ報告し承諾を得る。 副本部長は、本部長の決定に基づき、院内放送・消防等関係機関への連絡・在院職員の応援などの対応を指示する。 副本部長は順次登院してくる職員の受付・配置を行なう。必要に応じて緊急連絡網により職員の登院要請を行なう。P 121～122 参照 暫定本部長は、正式本部員が 1 名以上集合した時点で暫定本部を解散させ、引継ぎ後、正式な本部を設置し、院内放送を指示する。P 14－④⑤又は④⑦参照 ※ クラークはできる限り各状況の経過をカメラ等で記録する。
※各部門の行動計画については、災害対策マニュアルに準ずる	

5-5 災害発生後の周知（院内放送アナウンス）



6 災害発生時のライフラインの確保（施設）

6-1 施設・設備の初動対応体制

大規模災害時に病院機能を維持・継続していくためには、建物やライフラインの確保が必要不可欠である。なお、当院の設備管理担当者数及び大規模災害発生時の参集予測は以下のとおりである。

【設備管理担当（中央監視室） 従事者数】		（単位：人）			
	総数	平日		土日祝日	
		日中	夜間	日中	夜間
従事者総数	16	7	2	2	2

【参集可能人員】		（単位：人）				
		発災後				
		1時間後	3時間後	1-3日以内	30日	参集不可
参集人数		5	0	10	15	2

※設備管理担当はBCPにおける初動対応時は、以下の内容に留意すること。また、災害本部へ報告する際は、『別紙：被害状況チェックリスト（中央監視室）』に記載して報告すること。

- ◆大地震の発生後は、余震が発生することを想定し、安全確保を第一に行動する。
- ◆施設・設備の点検チェックを行なった際に、不具合、故障、漏水が発見された場合は、直ちに応急措置を行う。

6-1-1 第1フェーズ

日本海総合病院における建物・ライフラインに関する初動対応の第一段階として、以下の通り対応する。

第1段階	No	対 応
	1	日本海総合病院における各建物の火災の有無の確認
	2	火災が発生している場合は、消防署への通報、避難誘導、初期消火
	3	日本海総合病院における各建物の建物応急危険度判定
	4	被害拡大防止措置（飛散物の撤去等）、危険箇所への進入防止措置、避難路確保
	5	日本海総合病院における各建物のエレベーター運行状況と利用者の閉じ込め状況の確認
	6	エレベーターが停止している場合は、メンテナンス会社（東芝エレベータ）に連絡

※中央監視室職員が第一報を作成する。

6-1-2 第2フェーズ

日本海総合病院における建物・ライフラインに関する第二段階目の対応として、以下の施設、設備の点検チェックを行う。なお、大規模地震時において、当院で最低限の医療を継続するために施設側で確実に機能を守るべきシステムは、非常用発電機システム、給排水システム、医療ガス供給システムの3つであることから、この3つのシステムの速やかな点検チェックを実施する。

第2段階	No	対 応
	1	日本海総合病院の及び周辺地域における停電の確認
	2	停電している場合は、非常用発電機の運転状況確認
	3	オイルタンク及びオイル配管の点検
	4	各電気室の送電状況の確認
	5	各受水槽、高置水槽の漏水点検及び補給水の確認
	6	医療ガス供給設備（C E タンク及び附属配管設備）の点検
	7	各建物のピット内配管・配線の点検

6-1-3 第3フェーズ

日本海総合病院における建物・ライフラインに関する第三段階目の対応として、以下の施設、設備の点検を行う。

第3段階	No	対 応
	1	都市ガスの供給状況の確認
		→ガスが停止している場合は、ガス会社に連絡
	2	建物内のガス栓等を点検し、ガスマイコンメーターの復旧
		→復旧しない場合は、酒田天然ガスに連絡
	3	電話交換設備の稼働状況を確認

6-1-4 第4フェーズ

日本海総合病院における建物・ライフラインに関する第四段階目の対応として、以下の施設、設備の点検を行う。

第4段階	No	対 応
	1	搬送設備運行状況の確認
	2	空調設備の状態を確認
	3	給湯設備の状態を確認
	4	厨房設備の状態を確認

6-1-5 報告様式【被害状況チェックリスト（中央監視室）】

様式2-15

被害状況チェックリスト（中央監視室）【第 報】

この報告書は本部（事務室）へ直接提出する。2報目は20分以内に、3報目以降は、本部の指示又は状況の変化により報告する。

所属	報告者	報告年月日	報告時間
		/	:

○患者・職員情報

勤務者	うち死亡	うち要処置		うち外勤	うち行方不明
名	名	名	名	名	名

○被害状況

火災	火災発生	スプリンクラー動作		火災発生箇所	
	無・消火済・延焼中	有・無			
監視装置	電気設備	機械設備		消防設備	エレベーター
	可・不可・一部不可	可・不可・一部不可		可・不可・一部不可	可・不可・一部不可
	エレベータ運転不可号機	No.		保守業者への連絡	可（ 時位）・不可
電気	東北電力常用回線	通電・停電		復旧見込 約 時間後・不明	
		電気供給継続		電気供給不可箇所	
	主電気室	可・不可・一部不可			
	副電気室	可・不可・一部不可			
	CVC装置	可・不可・一部不可			
		運転継続		発電 可能電力	供給 可能電力
	1号発電機	可・不可・一部不可		Kw	通常状態の 約 %
2号発電機	可・不可・一部不可				
上水道	断水	濁り	配管漏水	受水槽漏水	高置水槽漏水
	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
	※断水が長引く場合、診療継続上必要な箇所以外は使用を禁止（一般手洗い・浴室等）				
地下水	水位警報動作	水中ポンプ警報	揚水継続	受水槽漏水	高置水槽漏水
	有・無	有・無	可・不可	有・無	有・無
下水道	可・不可				
都市ガス	ガス漏れ警報器動作	緊急遮断弁の動作		元締め	
	有・無	有・無		可・不可	
ボイラー （重油）		運転継続		機械室内蒸気漏洩	重油タンク残量
	既存棟ボイラー	可・不可		有・無	地下・サ・ヒ・スタノ合計 KL
	南棟ボイラー	可・不可			
医療ガス	液体酸素	笑気ガス	窒素ガス	吸引	圧縮空気
	可・不可	可・不可	可・不可	可・不可	可・不可
建物	建物本体の異常	外壁タイル剥離	ガラス落下	電気錠開放	
	有・無	有・無	有・無	済・否	
その他					

6-2 ライフラインのバックアッププラン

日本海総合病院において、最低限の医療を継続するために、施設側で確実に機能を守るべきシステムは、非常用発電機システム、給排水システム、医療ガス供給システムの3つであることから、この3つのシステムについては、不測の事態に備えたバックアッププランを検討する。

6-2-1 電気設備

大規模災害時において、電力供給が停止した場合でも、3日以内で復旧する見込みではあるが、不測の事態により、3日間以上の停電状態が続いた場合は、以下の対応とする。

非常用発電機の燃料タンク容量は、非常用発電機が約3日間連続運転できる容量を備えているが、3日以上停電が続いた場合でも電力供給を継続させるために、非常用発電機運用に切り替わってから24時間程度で補充用A重油の手配を行い、復電するまで毎日A重油の補充を行うことにより、長期の停電に対応する。

また、エンジンの連続運転時間は95時間（約4日間）のため、上記の燃料補充のほか、燃料油フィルター及び潤滑油フィルターの交換、潤滑油の交換を実施する。

※上記のほか、院内における電力使用量の調査を行い、用途別部門別に電力使用量の把握をするとともに優先順位をつけるなど、災害時の電力供給の維持を図る。



No.1発電機室（外部）



No.2発電機室（外部）



非常用発電機（外観）



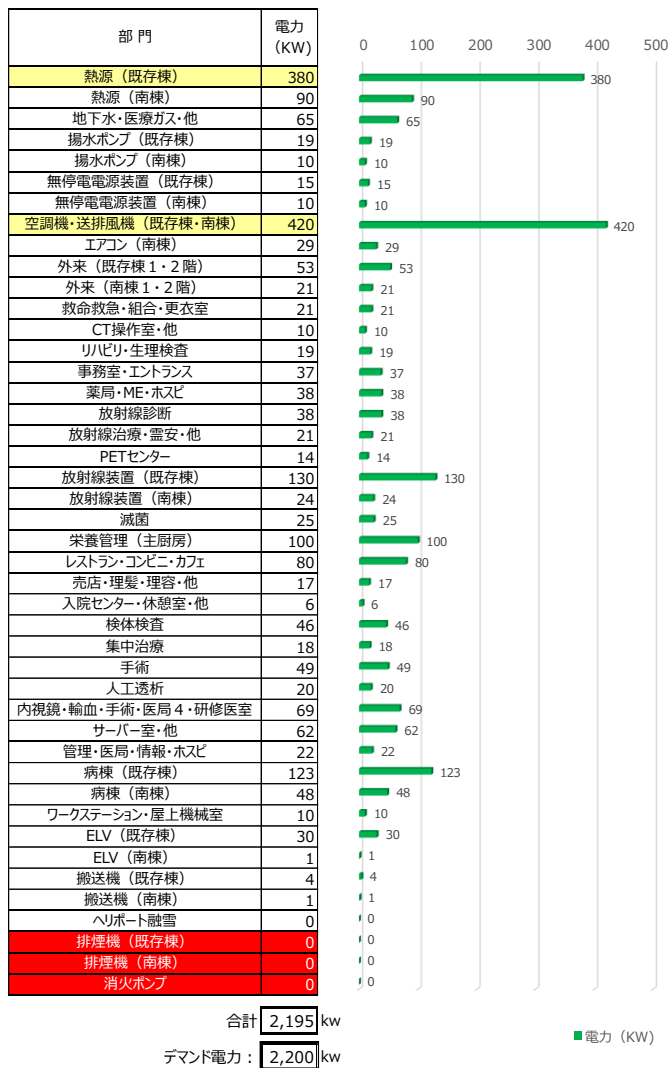
電気室（高圧電気設備）



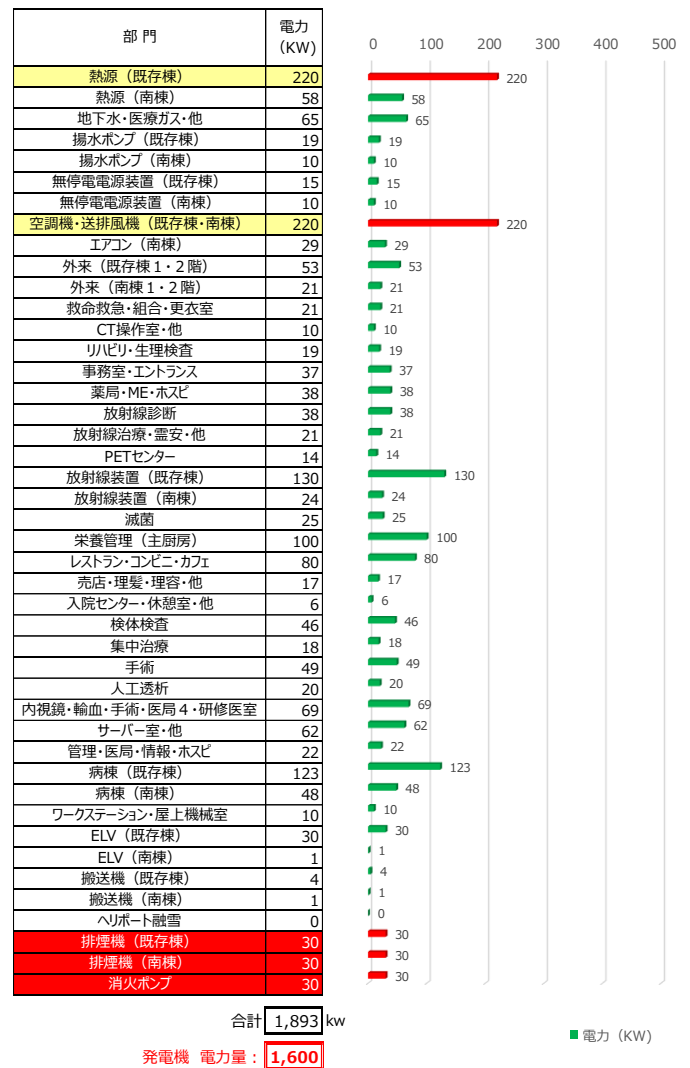
熱源室（ボイラー）

電力使用量 比較 【 通常時（現状） / 停電時 】

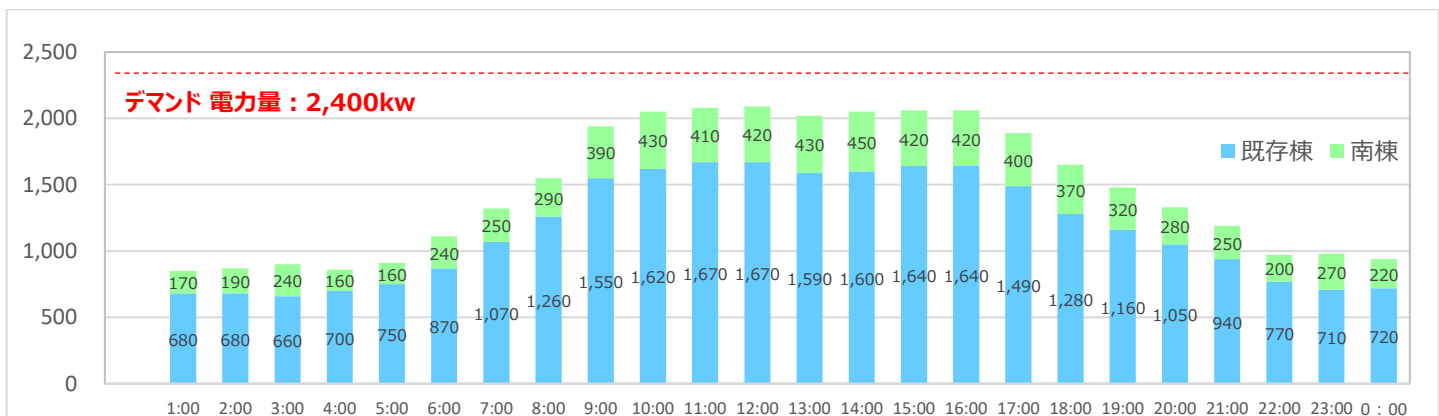
【 現 状 】 電力想定



【 停電時 - 発電機運転 】 電力想定



電力使用量 【 時間帯別 】 ※夏季



6-2-2 給水設備

給水については、上水道、雑用水、地下水を使用しているが、種別毎の補完関係については、以下のとおりである。

上水は、貯水槽タンクの容量が使用量換算で1日分を満たす容量を備えておらず、上水道及び地下水システムが1日以上断水した場合、貯水槽の水が枯渇する恐れがある。

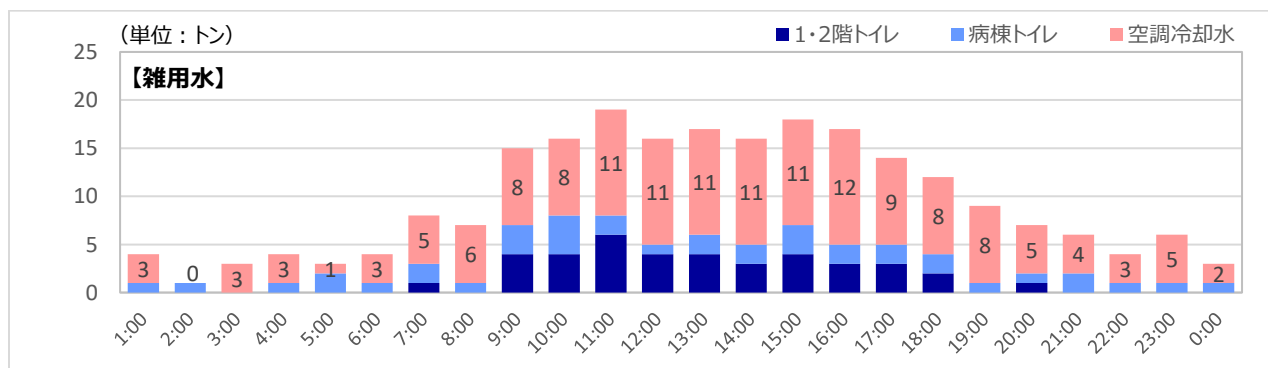
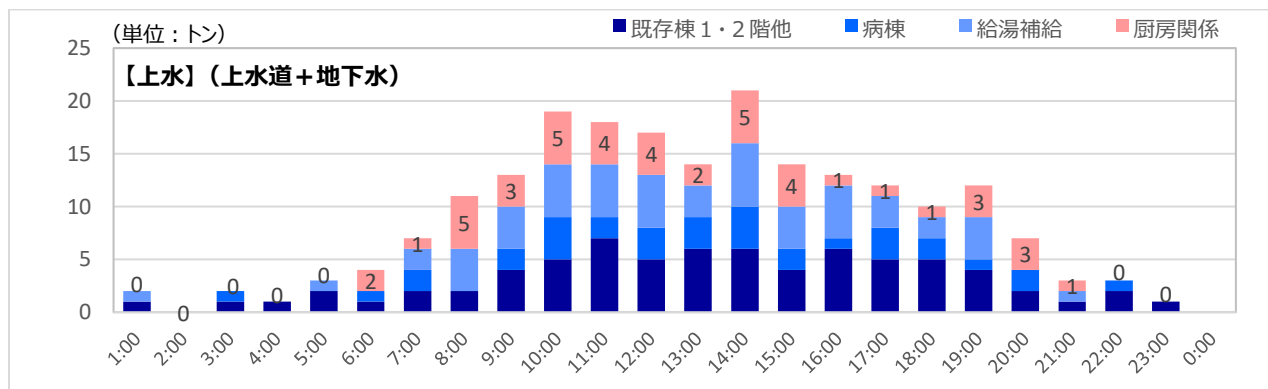
雑用水についても、断水した場合は1日分程度の容量しか備わっていないが、上水道が給水できる場合は上水道による代用が可能となっている。

地下水システムが使用できない場合、上水道による代用が可能である。なお、地下水システムを使用するためには、電力供給が必要なため、大規模災害時は、地下水システムの管の損失以外にも電力供給についても留意する必要がある。

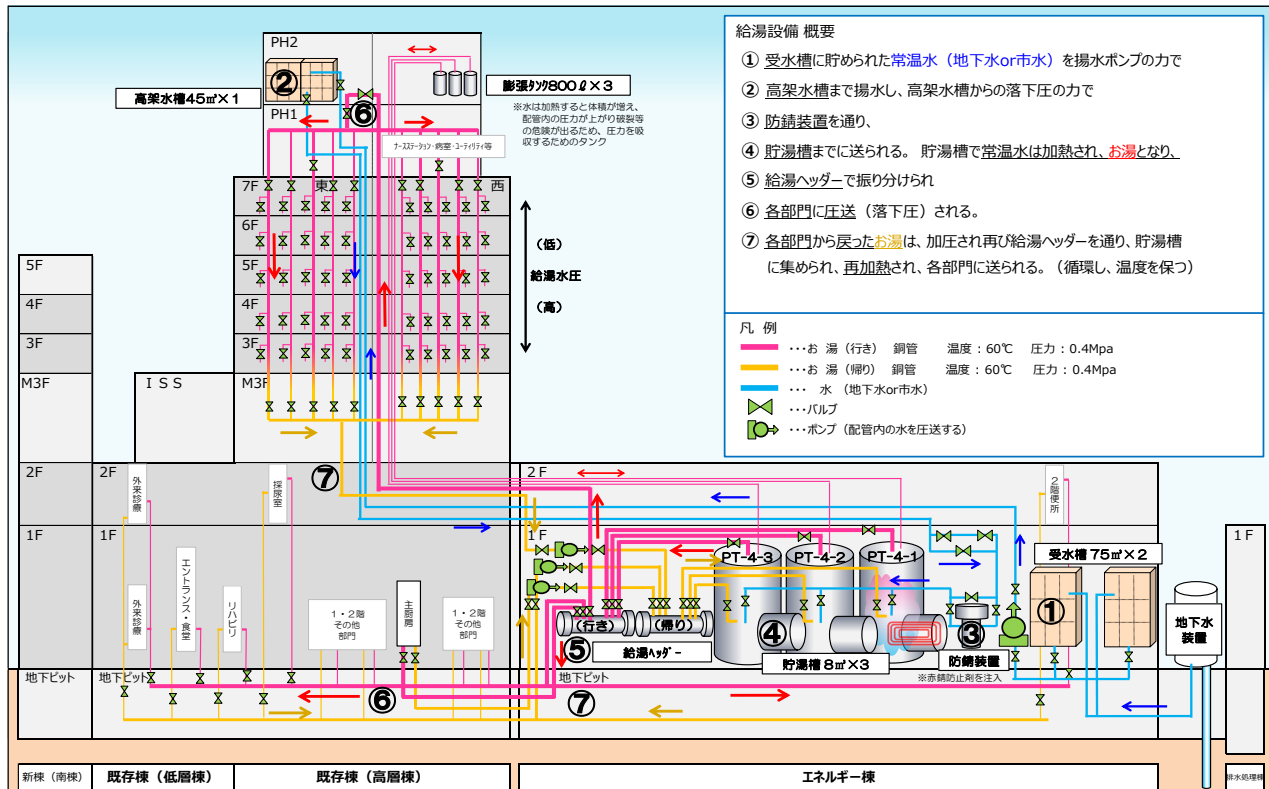
※ 給水設備の復旧の見込みが立たない場合は、日本海総合病院での医療継続が困難な状態となることから、病院避難を検討する。

給水設備の 補完関係		上水道	雑用水	地下水システム
	× 上水道		代用不可	代用可能 (使用制限有り)
	× 雑用水	代用可能		代用不可
	× 地下水システム	代用可能	代用不可	

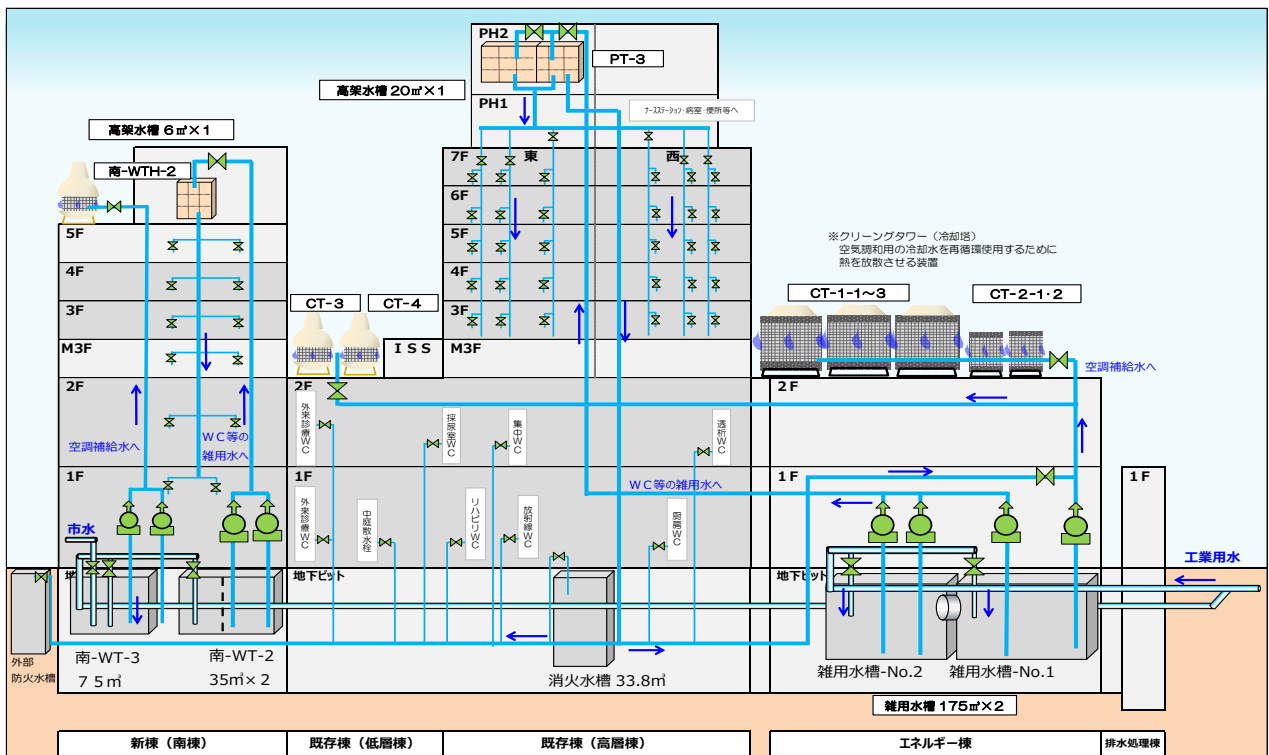
給水関連 使用量【時間帯別】※夏季



給水設備（上水） 全体概要図【既存棟】



給水設備（工業用水） 全体概要図【既存棟・南棟】



6-2-3 排水設備

酒田市の公共下水道の破損等により排水不可状況となった場合は、以下の対応をする。

なお、以下の対応が困難な場合は、日本海総合病院での医療継続が困難な状態となることから、病院避難を検討する

(排水管の損傷により排水ができない)

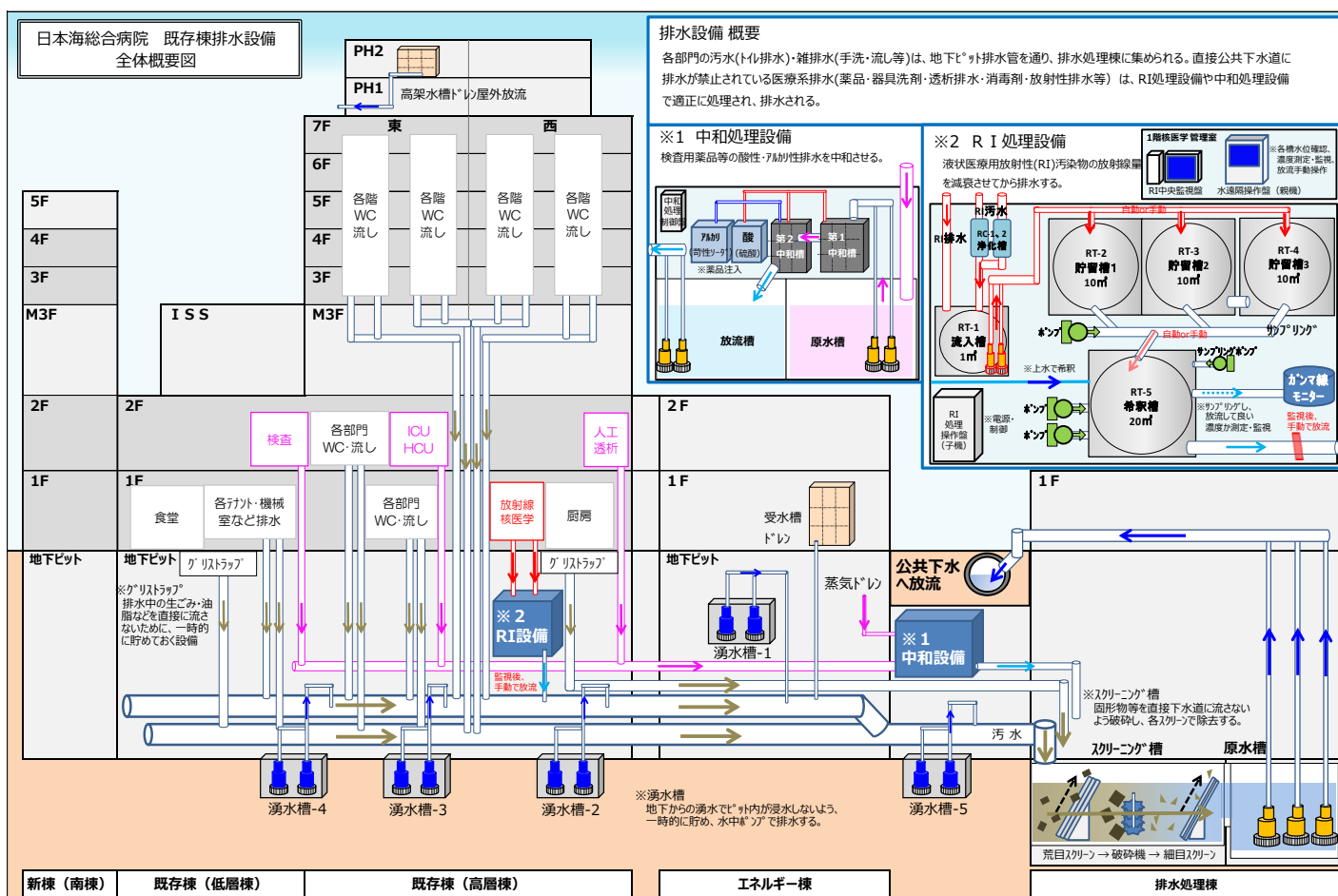
対応案①：排水処理業者のバキュームカーを使って、汚水処理槽から直接汚水を汲み上げる。

対応案②：院内のトイレ等を使用不可とし、仮設トイレを設置する。

(雑用水用の水が確保できない)

対応案①：給水ポンプを使用し、小牧川から水を供給する。

対応案②：院内のトイレ等を使用不可とし、仮設トイレを設置する。



6-2-4 医療ガス設備

医療ガスCEタンクは、約10日間程度の医療が継続できる容量を備えているが、CEタンク供給設備が損傷し供給停止すると、医療ガス予備マニホールドに切り替わり、酸素ボンベ分で約10時間程度継続供給される。

6-2-5 通信手段の確保について

大規模災害時は固定電話、携帯電話、PHS等の通信手段が使用出来ないことが想定される。災害発生の初期段階から代替手段の確保に努める必要がある。

①災害時優先電話：災害時優先電話電話番号：4回線

- | | |
|-----------|-------|
| ・薬剤部薬品管理庫 | (FAX) |
| ・医薬品情報管理室 | (FAX) |
| ・事務部 | (FAX) |
| ・中央監視室 | (FAX) |

- ・光回線が使用できる場合は、通常通りの運用が可能。
- ・光回線が使用できない場合でも、「井」発信をすることで光回線の電話から電話をかけることが可能。

②メール（インターネット）：インターネット回線の状況によっては使用できない可能性がある。

③FAX：電話回線の状況によっては使用できない可能性がある。

④トランシーバー

→災害対策マニュアル P.177～180

- | |
|--------------|
| ・院内チャンネル：CH |
| ・外部用チャンネル：CH |

⑤衛星電話（電話とインターネットが使用可能）→災害対策マニュアル P.181～185

→総務係に1台、DMAT用に1台所持している。

⑥EMIS

→災害対策マニュアル P.186～189

- | |
|---------|
| ・機関コード： |
| ・パスワード： |
| ・所属： |

7 行政および医療機関等との連携について

災害への対応については、病院単独ではなく行政との連携が重要である。発災直後より積極的に情報収集および共有を図り、対応にあたるものとする。また、平時より連携体制の構築に努める必要がある。

7-1 行政機関（連絡先）（※災害対策マニュアルより）

区分	名称	(代表)電話番号
県	病院事業局県立病院課	
	山形県災害対策本部保健医療対策班	災害時優先電話
	庄内総合支庁災害対策本部	
	消防防災航空隊	
	庄内総合支庁（庄内保健所）	
市	酒田市役所危機管理室	
消防	酒田市消防署（通信指令課）	
警察	酒田警察署	
水道	酒田市水道部	
電気	東北電力(株)	
ガス	酒田天然ガス	
	荘内ガス	
電話	NTT 東日本(株)法人営業部	
	NTT-ME 災害対策	
気象	山形地方気象台	
道路	酒田河川道路事務所 (災害時優先電話)	
	日本道路交通情報センター	
	日本赤十字山形県支部 (災害時優先電話)	
	陸上自衛隊第六師団	
	両羽交番	
	酒田市ボランティアセンター	

7-2 医療機関

区分	圏域	医療機関名	代表電話番号
基幹 災害医療センター	県全域	県立中央病院 (災害時優先電話)	
地域 災害医療センター	村山	山形市立病院済生館	
		山形済生病院	
	最上	県立新庄病院	
	置賜	公立置賜総合病院	
	庄内	日本海総合病院 (災害時優先電話)	
		鶴岡市立荘内病院	
庄内二次医療圏の一般病院 (救急告示病院)		本間病院	
		庄内余目病院	
		鶴岡協立病院	
		三井病院 (産婦人科・小児科)	
		山形大学医学部附属病院	
		酒田地区医師会十全堂	
		山形県医師会	

7-3 報道機関

名称	電話番号
NHK 酒田報道室	
山形放送酒田支社	
山形テレビ庄内支社	
テレビユー山形庄内センター	
さくらんぼテレビ庄内支社	
山形新聞酒田支社	
酒田 FM 放送 (スタジオ)	

7-4 交通機関

名称	電話番号
庄内交通酒田事業所 (酒田庄交バス予約センター)	
山交バス (代表)	
おいしい庄内空港 (空港事務所庶務担当)	

8 課題と今後の取組み

(1) BCP に対する考え方の職員への周知

当院は災害活動医療訓練及び研修会を毎年実施し、職員に周知しているところであり、「災害対策本部の立ち上げ」「病院の現況での情報収集」「救急患者を受け入れ体制」等については、一定のレベルに達しているところではあるが、今後は、BCP の考え方も合わせて職員に周知することが必要となってくる。

(2) 職員のストレス対策

大規模災害時においては、職員も被災者になる事を想定され、出勤可能なスタッフだけに長期的な仕事に課せられる可能性がある。しかし精神論だけの強要では長期化した場合に職員がストレス状態となり、作業効率も下がることも想定される。そのため、現場での責任者は、そのようなことも想定し、（特に新設エリアは）他の業務との配置転換を試みながらの災害救助活動を心がける必要がある。

(3) 水害を想定した計画書の更新

当院の BCP は、地震と火山の噴火を想定し、策定したものである。なお、近年増加傾向にある水害を想定した計画書を別途作成しており、見直し・更新が必要になる。

(4) 災害時応援協定

重油やガソリン等の燃料関連以外にも、医薬品等についても優先して供給されるように納入業者と災害時応援協定を積極的に締結していく。

(5) 非常用発電機容量の把握と電力使用の最適化

高機能機器や重要設備の電源容量を再確認し、非常用発電機容量の最適化を図る。また、優先順位を明確にすることで、優先順位が高い設備・場所については、電力供給が断たれるリスクを最小限に抑える。

※なお、電力のほかに給水についても需給バランスの最適化を図るため、優先順位を明確にしていく。

(6) 設備管理・運転マニュアル

各種設備管理業務委託業者や保守管理事業者が必ず参集できるか不明確であるため、重要設備の運転マニュアルを作成し、病院スタッフが自ら行動できるように定期的に訓練等を行い、定着化を図る。ただし、ボイラー等、操作するには資格が必要な設備があることを考慮する必要がある。

また、中央監視室の設備機能を再確認し、防災設備等の機能の安定性向上を図ることが望ましい。

○上記のほか、以下の内容について、今後整備していくこととする。

- ・設備保守の協力業者一覧の整備
- ・病院施設のチェックリストの整備

(7) 不測の事態（問題点）の洗い出しと対応策の立案

当院における大規模災害時の対応については、本マニュアルに記載したとおりだが、今後、増改築や棟再編等による状況の変化により対応の見直しが必要になる可能性がある。病院機能の維持を何としても堅守するため今後も定期的な見直しを図っていく。